



Universitat Autònoma de Barcelona

FACULTAT DE CIÈNCIES

Secció de Ciències Ambientals

**LES COMUNITATS EPISTÈMIQUES EN EL PROCÉS
DE FORMACIÓ DE POLÍTIQUES AMBIENTALS**

EL CAS DEL CANVI CLIMÀTIC A ESPANYA

Memòria del Projecte de Fi de Carrera de Ciències Ambientals
presentada per en David Font Vivanco
i dirigida pel Dr. Oriol Costa Fernández

Bellaterra, a 20 de juny de 2008

Sumari

Índex de figures	4
Acrònims	5
1. Introducció.....	7
2. El procés d'elaboració de polítiques ambientals	10
2.1 Identificació i definició del problema.....	15
2.1.1. Els actors en les primeres fases de formació de polítiques.....	16
2.2 Desenvolupament del tema i configuració de l'agenda política.....	17
2.2.1 Els actors en la configuració de l'agenda política ambiental	18
2.3 Construcció de la política i negociacions formals	19
2.3.1 Els actors en la construcció de la política i negociacions formals.....	20
2.4 Selecció de polítiques, implementació i avaluació.....	23
3. El Concepte de les comunitats epistèmiques	26
3.1 La participació dels experts en la generació de polítiques públiques.....	26
3.2. Característiques de les comunitats epistèmiques.....	28
3.4 Actuació de les comunitats epistèmiques: el paper de les comunitats epistèmiques en la formació de polítiques ambientals.	31
4. Evolució de la política de canvi climàtic a Espanya	41
4.1 Evolució de les emissions de GEH a Espanya	42
4.2 El desenvolupament de la política sobre canvi climàtic a Espanya	44
4.3 Les polítiques espanyoles sobre el clima i les negociacions internacionals.....	50
5. Cas d'estudi: la comunitat epistèmica de canvi climàtic a Espanya.....	55
5.1 La comunitat epistèmica.....	56
5.2 Actuació de la comunitat epistèmica en el procés d'elaboració de polítiques de canvi climàtic a Espanya.	58
5.2.1 Mitjans dels 80 - 1992: els primers elements de la comunitat epistèmica	59
5.2.2 1992 - 1997: formació de la comunitat epistèmica.....	60
5.2.3 1997 - 2001: creixement de la comunitat epistèmica	63
5.2.4 2001 - 2004: la comunitat pren posicions a l'administració.....	65
5.2.5 2004 - Actualitat: primeres polítiques i influència de la comunitat en aquestes.....	69

5.3 Anàlisi de l'actuació de la comunitat epistèmica	71
6. Conclusions	77
Persones entrevistades	82
Bibliografia.....	83

Índex de figures

Figura 1: Evolució lògica del procés d'elaboració de polítiques.....	11
Figura 2: El procés d'elaboració de polítiques ambientals internacionals.....	15
Figura 3: Principals actuacions de les comunitats epistèmiques durant el procés d'elaboració de polítiques ambientals.....	34
Figura 4: Evolució de les emissions de GEH a Espanya (1990-2006).....	43
Figura 5: Evolució i tendència de les emissions de GEH a Espanya.....	45
Figura 6: Comparació del procés d'elaboració de polítiques sobre el canvi climàtic a nivell internacional i espanyol.....	56
Figura 7: Augment en el nombre de publicacions científiques d'investigadors d'institucions espanyoles sobre canvi global.....	70
Figura 8: Resum de la evolució i actuació de la comunitat epistèmica durant les diferents etapes.....	75
Figura 9: Resum de l'activitat de la comunitat epistèmica de canvi climàtic a Espanya.....	78

Acrònims

ACF: *Advocacy Coalition Framework*
AEIA: *Atomic Energy International Agency*
CCOO: *Comissions Obreres*
CCPCC: *Comissió de Coordinació de Polítiques de Canvi Climàtic*
CDGAE: *Comissió Delegada del Govern per a Assumptes Econòmics*
CCAA: *Comunitats Autònomes*
CE: *Comunitat Europea*
CEAM: *Centre d'Estudis Ambientals del Mediterrani*
CEICAG: *Comitè Espanyol d'Investigació de Canvi Ambiental Global*
CIMA: *Comissió interministerial de Medi Ambient*
CLIVAR: *CLimate VARIability and Predictability*
CMCC: *Conveni Marc sobre el Canvi Climàtic*
CNC: *Comissió Nacional del Clima*
CIC: *Consell Internacional per a la Ciència*
COP: *Conference Of the Parties*
CSIC: *Centre Superior d'Investigacions Científiques*
CTE: *Codi Tècnic de la Edificació*
E4: *Pla d'Acció de la Estratègia d'Estalvi i Eficiència Energètica*
ECCE: *Evaluación del Cambio Climático en España*
EeA: *Ecologistes en Acció*
EECCEN: *Estratègia Espanyola de Canvi Climàtic i Energia Neta*
ECE: *Economic Commission for Europe*
Et al.: *et alii (i altres)*
GEH: *Gasos d'Efecte Hivernacle*
GICC: *Grup Interministerial del Canvi Climàtic*
IDAE: *Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia*
INM: *Institut Nacional de Meteorologia*
IO: *International Organization*
IPCC: *Intergovernmental Panel on Climate Change*
LULUCF: *Land-Use, Land-Use Change and Forestry*

MEC: *Ministeri d'Educació i Ciència*
MDN: *Mecanismes de Desenvolupament Net*
MMA: *Ministeri de Medi Ambient*
MOPT: *Ministeri d'Obres Públiques i Transports*
OECC: *Oficina Espanyola de Canvi Climàtic*
ONG: *Organització No-Governamental*
OIG: *Organització Inter-Governamental*
PFER: *Pla de Foment de les Energies Renovables*
PIB: *Producte Interior Brut*
PP: *Partit Popular*
PNA: *Pla Nacional d'Assignació*
PNACC: *Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic*
PNC: *Programa Nacional del Clima*
PSOE: *Partit Socialista Obrer Espanyol*
RD: *Reial Decret*
UAH: *Universitat de Alcalá de Henares*
UAM: *Universitat Autònoma de Madrid*
UCLM: *Universitat de Castella La-Manxa*
UE: *Unió Europea*
UNEP: *United Nations Environment Programme*
UNFCCC: *United Nation's Framework Convention on Climate Change*
WCRP: *World Climate Research Programme*

1.Introducció

La complexitat posa a prova el límits de la comprensió humana.

(Peter M. Haas, 1992)

El coneixement és poder

(Francis Bacon, 1567)

A finals dels anys 80, Peter M. Haas es trobava estudiant la cooperació ambiental internacional al mediterrani quan es va adonar que la ràpida evolució del règim i la celeritat amb la qual les polítiques domèstiques dels diferents estats convergien no es podien explicar a través dels models tradicionals utilitzats a les Ciències Polítiques i les Relacions Internacionals. En aquest estudi, Haas va trobar una explicació a aquest fet en la transmissió de poder per part dels estats a un grup d'experts els quals van ser capaços de "dirigir els seus governs cap a la cerca de nous objectius" (Haas, 1989). A través d'un estudi més profund durant els anys posteriors, Haas va idear un model en el qual es descrivien els aspectes més analítics i formals d'aquests grups d'experts. En efecte, aquest model significava la identificació d'un nou tipus actor en la política internacional (després identificat també en la política domèstica), les comunitats epistèmiques, que havien de servir per entendre millor la rellevància del coneixement en els processos de formació de polítiques i donar explicacions més creïbles de la seva evolució.

Durant els següents anys, diversos autors¹ van utilitzar aquest model per tal de descriure com el coneixement produït, disseminat i utilitzat per les comunitats epistèmiques podia alterar en diferent grau les relacions de poder tradicionals entre grups socials o entre estats, tant a nivell intern com internacional. Resulta interessant el fet que una gran part d'aquestes investigacions hagin abordat processos polítics relacionats amb problemàtiques ambientals. Això posa de manifest l'adequació d'aquest model per entendre la formació i evolució de processos de formació de polítiques quan aquests estan fortament influenciats per l'incertesa i l'evidència científica. Sota aquestes condicions, les comunitats epistèmiques poden esdevenir un actor clau un cop el seu coneixement expert es demandat per les autoritats, arribant a aconseguir quotes importants de poder.

Aquest projecte té per objectiu avaluar l'existència, la composició, el paper i l'evolució d'una comunitat epistèmica en les polítiques contra el canvi climàtic a Espanya. Més concretament, els objectius principals són explicar la seva influència sobre aquest procés així com quins han estat els resultats de la seva actuació, tant sobre les polítiques domèstiques del govern espanyol com de la seva postura adoptada a l'arena europea i internacional. Sembla innecessari justificar la rellevància i actualitat del tema. El canvi climàtic ha format part, d'una manera o altra, de l'agenda política d'Espanya durant els últims vint anys. I durant els darrers anys sembla haver-se produït una explosió de l'atenció pública al problema. Cal afegir, a més, que fins ara cap article, capítol o llibre ha identificat, descrit o analitzat la (encara hipotètica) comunitat epistèmica del clima a Espanya. En aquest sentit, les conclusions assolides pretenen aportar d'una forma innovadora explicacions per a l'evolució del procés d'elaboració de polítiques sobre canvi climàtic a Espanya a través de l'enfoc de les comunitats epistèmiques.

Fins ara diversos autors han realitzat treballs descrivint l'evolució d'aquest procés polític, centrant-se en la majoria de casos en la justificació de la passivitat espanyola

¹ Com a més rellevants: Peterson, M.J. "Whalers, cetologists, environmentalists, and the international management of whaling", Adler, E. "The Emergence of Cooperation: National Epistemic Communities and the International Evolution of the Idea of Nuclear Arms Control" i Sebenius, J.K. "Challenging Conventional Explanations of International Cooperation: Negotiation Analysis and the Case of Epistemic Communities" a *International Organization*, vol. 46, núm 1 (Winter 1992)

respecte el tema i les seves conseqüències sobre la seva política interna i externa². En aquest projecte, prenent com a base aquests estudis, veurem com aquesta inactivitat va significar a més una oportunitat per a una comunitat epistèmica per tal de jugar un paper clau en aquest procés. Certament, un cop les autoritats espanyoles es van veure forçades a adoptar les primeres lleis sobre el canvi climàtic degut a les negociacions internacionals i la política europea, la seva manca d'experiència respecte el tema les van obligar a cercar consell expert per tal de superar les complexitats tècniques i l'incertesa. En aquestes condicions, la comunitat epistèmica va adquirir importants quotes de poder que li van permetre influir en la recerca d'objectius i prioritats per part del govern espanyol.

En efecte, l'actuació i els resultats obtinguts per aquesta comunitat epistèmica posen de manifest com, sota unes certes condicions d'incertesa, el coneixement es pot convertir en un recurs políticament rellevant. I és que, en aquestes condicions, com poden els estats definir els seus propis interessos o estimar quines accions són les adequades per tal de donar resposta a un problema complex? Quins factors conformen el seu comportament davant d'una situació d'aquesta mena? (Haas, 1992). En aquest projecte intentarem donar resposta a aquestes qüestions a través de l'anàlisi del paper que juguen els actors amb coneixement expert en el procés de formació de polítiques.

En el primer capítol descriurem el procés d'elaboració de polítiques ambientals tant a l'arena domèstica com internacional, tot prestant atenció a quins actors participen en cada etapa i quins factors afavoreixen la seva actuació. En aquest sentit, prenem com a punt de partida les aportacions de Lamont. C. Hempel, que prestin una atenció especial als trets específics de les polítiques ambientals. Després, en el següent capítol, introduïrem els aspectes més formals i descriptius del model de les comunitats epistèmiques, centrant-nos en el paper que juguen a cadascuna de les fases descrites anteriorment. Al tercer capítol veurem com s'ha desenvolupat tot el procés de formació de polítiques climàtiques a Espanya per finalment, al capítol de recerca, analitzar la formació, evolució i rol d'una comunitat epistèmica en tot aquest procés.

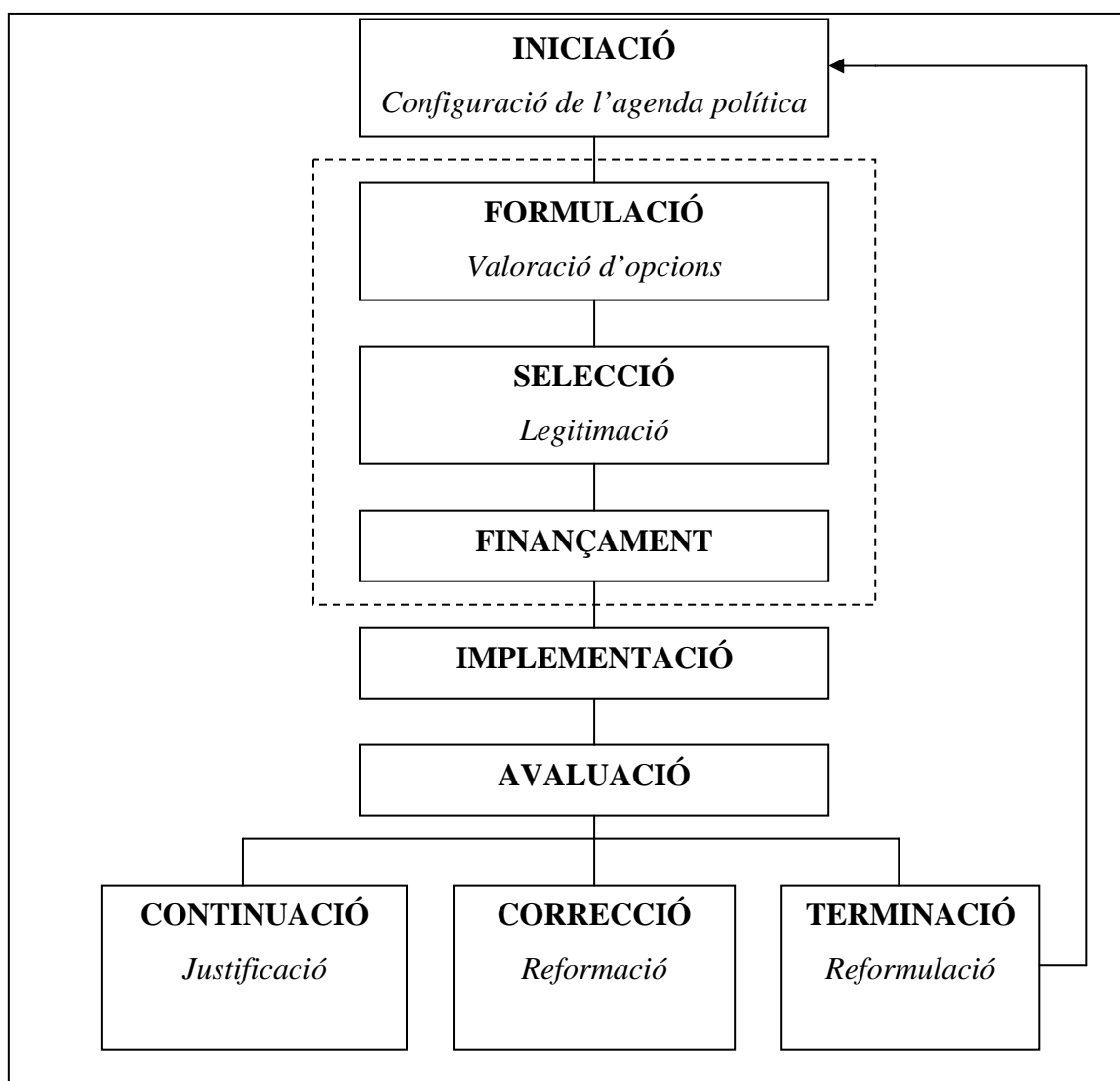
² Costa, O. (2006) "Spain as an actor in european and international climate policy: from a passive to an active laggard?" a *South European Society & Politics*, vol. 11, núm 2 (June 2006), pp. 223-240; Tàbara, J.D. (2007) "A new climate for Spain: accommodating environmental foreign policy in a federal state" a Harris, P. *Europe and Global Climate Change*, Hardback, Edward Elgar Publishing.; Labandeira, X. (1998) "Spain: fast growth in CO2 emissions" a Collier, U. & Löfstedt, R. (eds) *Cases in Climate Change Policy*. Earthscan, London, 147-164.

2.El procés d'elaboració de polítiques ambientals

En aquest capítol introduïrem breument el procés d'elaboració de polítiques ambientals, tant a l'arena domèstica com internacional. En concret, prestarem atenció a les diferents etapes que hi tenen lloc així com quins actors hi participen en cadascuna. A més, veurem quins factors condicionen l'entrada de certs actors a cada etapa tot considerant com els aspectes que determinen les polítiques ambientals, tals com l'incertesa o l'evidència científica, entren en joc. En aquest capítol també introduïrem molt breument el paper de les comunitats epistèmiques en aquest procés, si bé aquesta actuació s'explicarà d'una forma més extensa i detallada al següent capítol.

La formulació de polítiques públiques cada cop més té lloc a través de “complexes sinergies entre xarxes d'actors” en diferents nivells de la política (Kanie & Haas, 2004:8). A pesar del gran nombre d'actors involucrats i les complexes interaccions que hi tenen lloc, els analistes de polítiques públiques han identificat un cert patró en l'elaboració i execució de la majoria de polítiques públiques. En altres paraules, han “destil·lat” un model simplificat, lineal i racional que, malgrat no representar de manera del tot fidedigna la realitat de la presa de decisions i la generació de polítiques, permet entendre-les millor. (Hempel, 1996:120). El gràfic que presentem a continuació (figura 1) resumeix justament aquest procés.

Figura 1: Evolució lògica del procés d'elaboració de polítiques



font: Lamont C. Hempel, 1996:121

Naturalment, a la pràctica les etapes representades a la figura es sobreposen i repeteixen en múltiples combinacions com a resultat del comportament d'una realitat social dinàmica i allunyada de l'equilibri. D'aquesta manera, les agendes es reconfiguren contínuament i les polítiques són constantment revisades i reelaborades a mesura que nova informació i noves percepcions públiques de risc o necessitat sorgeixen (Hempel, 1996:122). Com totes les classificacions, pot servir per analitzar la realitat per la via de simplificar-la.

Tanmateix, existeixen algunes diferències en com es desenvolupa aquest procés en diferents àmbits de la política pública. Més concretament, volem defensar la idea de que la política ambiental conté un seguit de característiques que la diferencien de la resta. Probablement, la més rellevant és l'important rol que desenvolupa la ciència i el coneixement expert en tot el procés de construcció de les polítiques, més que en cap altre domini polític (Hempel, 1996:122; Cooper, 1989:178). Aquest important paper es pot explicar per diverses raons (Elliott, 1998:120): (1) la ciència i els científics sovint inicien el debat i afavoreixen l'acció per part dels governs en qüestions ambientals; (2) el coneixement expert i científic és requerit molt freqüentment per part dels decisors en la formulació de polítiques internes o acords internacionals ambientals; (3) la reconsideració dels objectius i estàndards ambientals es realitza sovint en funció de la "millor" informació científica disponible, convertint la recerca científica en un "factor important a l'hora de determinar el nivell de compromís per part dels governs"; i (4) la recerca científica i els mateixos científics posseeixen el "rol potencial per tal d'actuar per animar els governs a complir amb els acords internacionals". També hem d'observar que, al contrari que la majoria de pautes de desenvolupament de polítiques, el procés de formació de polítiques ambientals tendeix a ser menys incremental. En efecte, sovint el context en que es dona aquest procés està marcat per una crisi ambiental, o per la certesa de que més enllà d'un cert llinar, la degradació ambiental té conseqüències incertes i en alguns casos irreversibles (Hempel, 1996:122).

Naturalment, la participació de científics i experts en l'elaboració de polítiques públiques no despolititza el procés. No es pot oblidar que "tot i que l'evidència científica pot ajudar als encarregats de la presa de decisions a fer eleccions més sabies", el procés de valoració política d'avantatges i inconvenients "és essencialment ètic" (Nanda, 1995:5). No obstant, sí que es pot afirmar que la ciència i el coneixement expert condicionen la importància d'alguns dels factors clàssics, com ara el poder i els interessos nacionals. Així, les grans negociacions ambientals internacionals (canvi climàtic, destrucció de la capa d'ozó o pèrdua de biodiversitat) posen de manifest una certa pèrdua de rellevància de la distribució de poder entre estats

Seguint l'exemple del model d'elaboració de polítiques explicat anteriorment, Lamont C. Hempel³ va elaborar una altra aproximació adaptant aquest model a les polítiques ambientals internacionals (figura 2), tot i que també pot encaixar a l'arena domèstica. Aquest model no només suggereix la importància de l'aprenentatge polític i el comportament col·lectiu sinó que també mostra la variació en la importància del rol de tots els agents polítics implicats a cada etapa (Hempel, 1996:124), i és aquest tret el que el fa interessant per a aquest projecte.

Els governs són els actors més rellevants en l'elaboració de polítiques ambientals, internacionals i domèstiques (Chasek et al., 2006:41). Aquests, representats pels seus líders, ministres i cossos diplomàtics, són els encarregats de l'adopció de tota mena de polítiques que alteren i modifiquen en diferent grau el medi ambient. En els estats també recau la responsabilitat de decidir quins assumptes són formalment tinguts en compte així com negociar, en els fòrums internacionals, quines eines legals cal adoptar i implementar per fer-hi front (Chasek et al., 2006:41). Una de les marques distintives de les polítiques ambientals és, però, el creixement en el nombre, abast i activitat d'una gran varietat d'actors no governamentals (o governamentals no-centrals), que han desenvolupat diverses maneres d'influir en el procés d'elaboració de polítiques (Elliott, 1998:120). La seva influència ha anat creixent a mesura que la intermediació entre els interessos socials i els estats ha esdevingut cada cop més complexa. I això ha portat com a conseqüència unes majors relacions de dependència entre els governs i els diferents actors polítics, a través de l'intercanvi de recursos (com per exemple el coneixement), fins al punt que el rol d'aquests actors ha esdevingut essencial (Elliott, 1998:120). Organitzacions internacionals, ONG's, corporacions multinacionals, grups d'interès, *advocacy coalitions*⁴ i comunitats epistèmiques principalment participen en la configuració de l'agenda política, promouen i medien en el procés de formació de règims i sovint exerceixen una influència directa sobre els governs.

³ Lamont C. Hempel, *Environmental Governance*, 1996; Island Press .

⁴ La *advocacy coalition framework* (ACF) va ser desenvolupada per Paul A. Sabatier i es defineixen com a "una composició d'actors de diverses organitzacions privades i governamentals els quals (a) comparteixen un seguit de creences causals i normalitzades i (b) desenvolupen una activitat no trivial coordinada a través del temps" (Sabatier 1998:103).

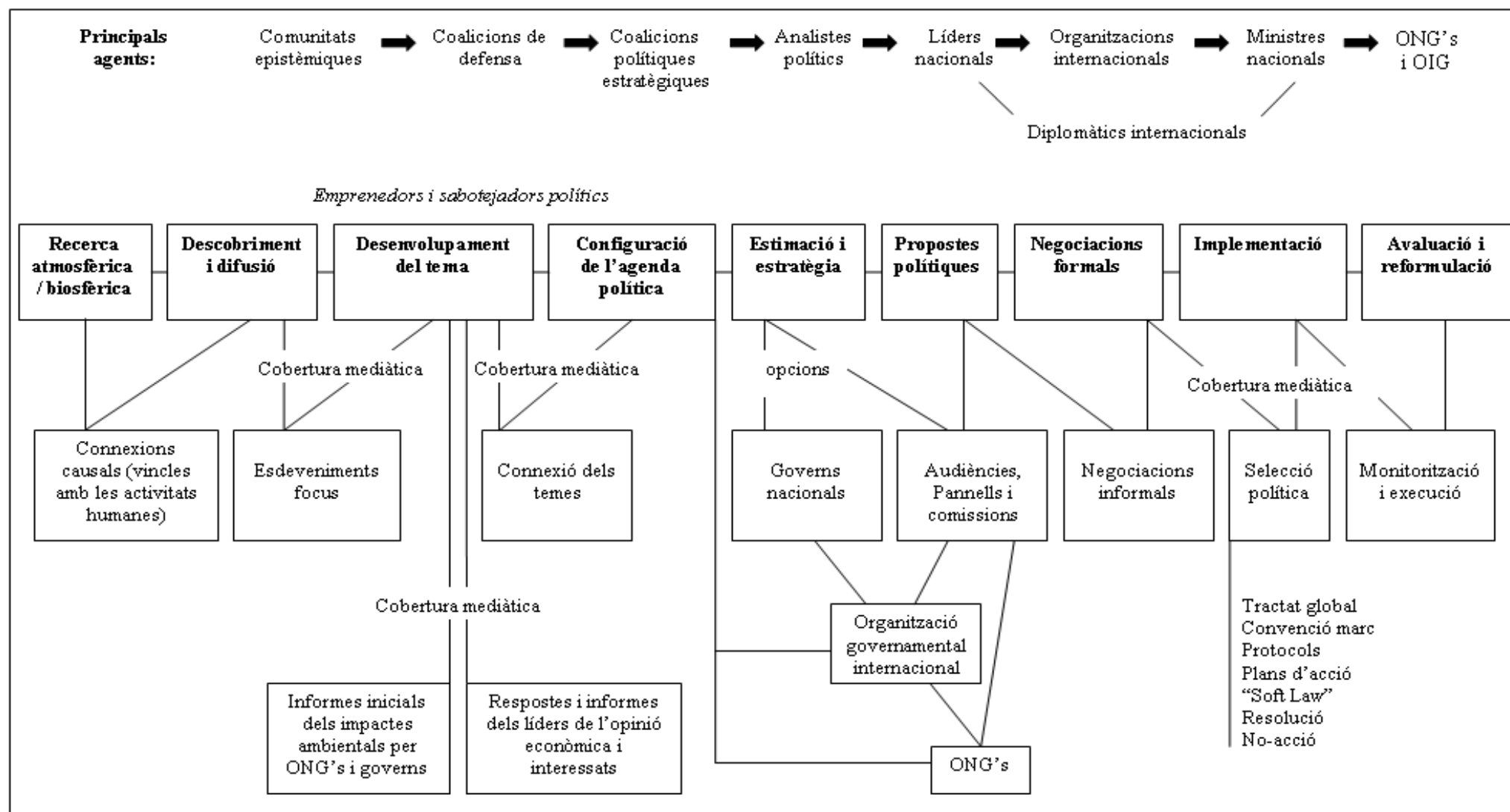


Figura 2: El procés d'elaboració de polítiques ambientals internacionals (font: Hempel, L ; *Environmental Governance*; Island Press, 1996.)

2.1 Identificació i definició del problema

Sovint, els problemes ambientals no són percebuts per la societat fins que algú estableix una sèrie de relacions causals que fan saltar l'alarma. Aquestes connexions acostumen a ser el resultat d'investigacions científiques, per exemple sobre canvis en variables físiques o químiques o indicadors de salut. Així, la cerca de coneixement científic sovint porta a descobriments que inicien tot un procés de configuració de les agendes polítiques dels governs (Hempel, 1996:124). El moviment per a la protecció del medi ambient es pot entendre així com “un procés històric d'aprenentatge social, assistit per la ciència, i caracteritzat pels esforços per conciliar el comportament humà amb el de la biosfera” (Caldwell, 1990:8-14). Donada la complexa naturalesa de molts dels problemes ambientals, però, sovint existeixen divergències dintre de la comunitat científica, la qual engloba diversos mètodes de validació així com diverses assumpcions sobre la seva magnitud (Döös, 1991:8). El grau de divisió de la comunitat científica i el consens creat seran un dels factors que determinaran l'acceptació política de les seves proposicions.

Freqüentment, però, els problemes ambientals tendeixen a aparèixer com a una sorpresa encara que hagin estat identificats en el passat (Döös, 1991:8). Així, l'atenció política sovint no es centra en una problemàtica fins que un esdeveniment focus la detecta o “redetecta” i genera així una preocupació pública i la necessitat de buscar solucions polítiques a curt o mig termini. Aquests esdeveniments, sobtats i traumàtics, poden anar des de catàstrofes naturals a grans descobriments científics i conviden a la cobertura dels mitjans de comunicació i centren l'atenció pública. D'aquesta manera, un sol esdeveniment pot generar una certa sensibilitat política i catalitzar així el flux d'informació (que d'altra forma no hauria tingut rellevància) del qual es nodriran posteriorment els encarregats d'elaborar les polítiques.

Un cop identificada la problemàtica amb l'ajuda d'aquests esdeveniments focus, aquesta és definida en termes d'acció pels “iniciadors” o “emprenedors polítics” (Kingdon, 1984). Aquests intentaran associar a la problemàtica un seguit de característiques a favor dels seus interessos, així com emmarcar-la en algun context, essent aquesta una

fase crítica per a l'èxit de la política (Schon, 1994). Així, la problemàtica sovint serà discutida posteriorment no tant per les seves característiques “científiques”, sinó per com ha estat definida socialment (Haas, 1992:2).

2.1.1. Els actors en les primeres fases de formació de polítiques

Les primeres fases en la formació de polítiques són essencials, requerint una actuació estratègica dels actors per tal d'impulsar les seves idees a través de la creació de coalicions i consensos. Un dels actors més rellevants en tot aquest procés són les comunitats epistèmiques⁵, les quals tenen la capacitat de convertir el coneixement expert en poder a través de la identificació i definició de problemes ambientals que requereixen acció política. A través de la seva xarxa, les comunitats epistèmiques intentaran difondre les seves idees i expandir el debat més enllà de la comunitat científica així com crear un consens a través dels seus “mètodes de validació” de la informació (Haas, 1992:16,17). A més, d'acord amb la seva iniciativa política, aquestes comunitats no es limitaran a identificar la problemàtica a través de l'estudi de les seves connexions causals i afavorir el consens científic, sinó que intentaran guiar en aquestes primeres fases als encarregats de l'elaboració de polítiques a través de les seves pròpies alternatives polítiques (Haas, 1992:16).

Els actors no governamentals, ja sigui en forma d'organitzacions mes o menys estructurades (ONG) o activistes individuals, també realitzen una important funció a través de la construcció de coalicions en suport d'una determinada iniciativa política. Tanmateix, també participen en el procés de configuració de l'agenda a través de la definició de noves problemàtiques o la redefinició de velles. D'entre aquest gran ventall d'actors no governamentals, cal destacar les ONG ambientals, les quals tenen una gran influència així com capacitat tècnica per identificar nous problemes i fer-los arribar al conjunt de la societat. Seguint Pamela Chasek et al. (2006)⁶, la seva influència es basa en tres principis: (1) posseeixen coneixement expert i una forma de pensar innovadora

⁵ L'actuació de les comunitats epistèmiques en les diferents etapes es explica d'una forma més extensa al capítol 2. La informació aportada en aquest capítol és a títol introductori.

⁶ Chasek, Downie, Brown; *Global environmental politics*, Westview Press, 2006.

sobre els problemes ambientals adquirits durant anys d'especialització (aspecte en el que coincideixen amb les comunitats epistèmiques); (2) estan dedicades a objectius que transcendeixen els interessos nacionals o sectorials i (3) representen amplis sectors de població als seus propis països i d'aquesta manera poden dirigir l'atenció dels polítics donada la seva habilitat potencial per a mobilitzar aquests sectors.

A través de la seva creixent influència, les ONG ambientals realitzen un seguit d'actuacions que tenen una gran significació en les primeres etapes del procés d'elaboració de polítiques. Seguint Hurrell i Kingsbury (1992:20), les ONG ambientals: (1) canvien les actituds públiques i polítiques envers el medi ambient; (2) col·loquen les qüestions ambientals en els primers llocs de l'agenda política d'un gran nombre d'estats; (3) publiciten la natura i la importància dels problemes ambientals; (4) actuen com a conductors per a la disseminació de la recerca científica i (5) organitzen i dirigeixen la pressió envers estats, corporacions privades i organitzacions internacionals.

2.2 Desenvolupament del tema i configuració de l'agenda política

Un cop el tema ha estat definit pels seus estudiosos i altres actors, i dimensionat pels mitjans de comunicació, un cop ha aconseguit cridar l'atenció dels decisors i actors governamentals, s'arriba a una fase on s'estudien les seves possibles implicacions polítiques. En aquesta fase, els problemes rebran una consideració formal per part de les autoritats i seran introduïts formalment a l'agenda política (domèstica o internacional) en funció de la rellevància que se li atribueixi. En tot aquest procés, alguns actors intentaran aprofitar l'estela de la problemàtica principal per treure o afegir altres assumptes a l'agenda. D'aquesta manera, diferents polítiques sense connexió aparent poden ésser estratègicament relacionades per guanyar suport polític i augmentar les probabilitats d'èxit en la fase de negociacions posterior (Sebenius, 1983).

2.2.1 Els actors en la configuració de l'agenda política ambiental

Configurar l'agenda política formal per part de governs nacionals i organitzacions internacionals a través de negociacions multilaterals depèn en bona part de quines coalicions polítiques estratègiques s'hagin pogut construir (Hempel, 1996:136). Aquestes coalicions, facilitades per la connexió de temes, es centren en la cerca d'organitzacions i individus que donin suport a les seves idees per tal d'influir en l'agenda política amb el major suport possible. La naturalesa d'aquestes coalicions és força variable, i s'hi poden trobar actors com organitzacions ambientals, partits polítics, representants d'indústries, religiosos o científics. La construcció de coalicions polítiques estratègiques, però, té les seves arrels en l'activitat de grups d'interès i *advocacy coalitions*, que busquen d'aquesta manera expandir la seva influència política a través de coalicions de conveniència⁷. Tot i això, altres actors com ONG's i comunitats epistèmiques també han seguit l'activitat d'aquests grups en la construcció de coalicions a través de la seva difusió d'idees.

Especialment rellevant és el paper que en aquesta fase desenvolupen certes organitzacions intergovernamentals (OIG), com es el cas del PNUMA, que en molts moments ha estat determinant en la configuració de l'agenda política ambiental a través de la tasca de catalitzar i coordinar les activitats ambientals i centrar l'atenció de la comunitat internacional. A través de la identificació de les principals amenaces ambientals que requereixen de l'acció internacional, aquestes organitzacions organitzen reunions i trobades d'experts i representants dels estats que assentaran les bases de les grans conferències i negociacions posteriors. Aquestes trobades serviran alhora per introduir altres actors, com membres de comunitats epistèmiques i ONG's, servant d'enllaç entre les esferes de la ciència i la política. A més, també poden servir per buscar un consens científic al voltant de la problemàtica i centrar l'atenció dels estats per tal d'introduir aquestes qüestions a la seva agenda política domèstica. Per facilitar aquest procés d'aprenentatge, les OIG (especialment el PNUMA) també disposen d'una extensa estructura d'òrgans especialitzats que recullen informació a través de la

⁷ Mentre que els grups d'interès es sustenten en el reconeixement d'interessos compartits i beneficis mutus resultants de la seva actuació conjunta, el que uneix les *advocacy coalitions* són un sistema de creences i principis així com iniciatives polítiques compartides (Sebenius, 1993)

monitorització i valoració de l'estat del medi ambient que després disseminen cap a governs i ONG's (Chasek et al., 2006:33).

2.3 Construcció de la política i negociacions formals

L'elaboració de propostes polítiques té lloc en l'àmbit domèstic, un cop els governs nacionals han situat el problema a la seva agenda. En aquesta fase, però, els governs no només elaboraran les seves propostes a nivell intern, sinó que aquestes serviran alhora per tal de dissenyar la seva postura i estratègia per a les posteriors negociacions a nivell internacional. Aquesta postura es construeix a partir de l'estimació de l'afectació que tindrà aquesta nova política ambiental sobre els seus interessos econòmics i polítics així com la forma en que es veurà afectat el seu poder relatiu respecte els altres estats (Hempel, 1996:138). Per tal de cercar consell, els governs també tendeixen a crear agències o comitès que realitzen funcions d'assessorament i que a més poden preparar l'estratègia per a les negociacions internacionals. En aquestes plataformes sovint es situen membres de comunitats epistèmiques i altres professionals i científics que, juntament amb els ministeris de medi ambient, són els actors més influents en l'etapa d'estimació i assessorament. Pel que fa a l'estratègia del govern, la major influència solen exercir-la els ministres d'economia i els consellers econòmics, encarregats de realitzar anàlisis econòmics i pressupostaris que serviran per determinar en últim grau les conseqüències dels possibles acords internacionals (Hempel, 1996:138).

Un cop els governs han elaborat les seves propostes avaluant les possibles implicacions de la política, comença un procés de negociació (a través de contactes formals i informals) d'acords i estratègies d'acció, tant a l'arena domèstica com a les trobades internacionals. Les negociacions s'utilitzen alhora per "identificar interessos comuns, ajuntar els partits polítics i desenvolupar solucions acceptables per a una gran varietat de problemes" (Kremenyuk & Lang, 1993:4). En aquesta gran arena d'actors i interessos, les estratègies de negociació busquen així "definir i connectar els diferents assumptes, expandir coalicions, localitzar amenaces, distribuir rèdits i aprofitar les divisions o incerteses domèstiques de tal manera que les posicions en la negociació del

líder nacional en les arenes nacionals i internacionals es vegin reforçades” (Hempel, 1996:139). Efectivament, en aquesta fase es produeix un joc a dos nivells, on les polítiques domèstiques i internacionals interactuen en formes que sovint requereixen negociacions estratègiques a cada nivell. Així, al nivell nacional els grups domèstics “defensen els seus interessos pressionant els governs per que adoptin polítiques favorables, mentre que aquests cerquen poder a través de la construcció de coalicions amb aquests grups”. Al nivell internacional, els governs nacionals “busquen maximitzar la seva habilitat per satisfer les pressions domèstiques al mateix temps que busquen minimitzar les conseqüències adverses dels acords internacionals” (Putnam, 1988:434). Els encarregats de la presa de decisions no poden restar importància a cap d’aquests nivells donada la interdependència actual entre els estats, si bé segueixen sent sobirans.

2.3.1 Els actors en la construcció de la política i negociacions formals

Els governs a l’arena domèstica i la seva representació com a estats en la internacional es poden considerar com els actors clau, encara que no únics, d’aquesta etapa. Els governs nacionals, encarregats de l’elaboració i adopció de polítiques internes, són els principals agents en un procés d’elaboració de polítiques domèstiques que involucra agents socials i econòmics, altres nivells de govern o diferents partits polítics. Degut a la natura i l’abast de les polítiques ambientals, però, les negociacions internacionals sovint cobren una importància especial, actuant en ocasions com a precursors de les polítiques domèstiques, si bé en general segueix havent-hi un joc a dos nivells entre les dos arenes.

En l’àmbit internacional, donat que “la conducta de les negociacions internacionals segueix essent principalment la prerrogativa dels governs nacionals”, els principals actors són els governs i els seus agents, principalment ministres d’exterior i medi ambient (Kremenjuk & Lang, 1993:8). Aquests sovint van acompanyats d’un cos burocràtic compost principalment per membres d’agències creades especialment per a la gestió de qüestions ambientals en l’àmbit domèstic i que ofereixen un servei d’assessorament essencialment tècnic. L’acció dels diferents governs en les

negociacions ambientals ve determinada per diversos factors, els principals són: la política ambiental domèstica, la viabilitat econòmica, la situació geogràfica (respecte el problema ambiental tractat), la dependència dels recursos energètics, la naturalesa i dimensió de les amenaces percebudes i l'estatus internacional (Kremenjuk & Lang, 1993:9). En les negociacions formals, en general, els governs busquen d'aquesta manera “dos objectius principals amb l'ajuda de les seves polítiques exteriors”: en primer lloc, “evitar la seva vulnerabilitat” a la degradació ambiental i, en segon, minimitzar els costos i maximitzar els beneficis del compliment dels acords (Sprinz & Vaahtoranta, 1994:78-80).

Tot i que les negociacions en temes ambientals tenen una visible vessant diplomàtica, no es poden considerar activitats purament governamentals o institucionals, donat que intervenen un seguit d'actors de l'àmbit científic i polític així com de grups de pressió i moviments socials. (Kremenjuk & Lang; 1993). A més, tot i que en les negociacions internacionals formals només hi intervenen els estats, també hi participen altres actors de l'àmbit domèstic de forma indirecta gràcies al joc de doble nivell entre els dos àmbits (Putnam, 1988).

En primer lloc trobem les OIG's, les quals han anat adquirint un creixent rol en la negociació de qüestions ambientals, tant a l'arena internacional com a la domèstica. Cada cop més, es pot dir que aquestes organitzacions han esdevingut una “font de lideratge” en les negociacions ambientals, cosa que les converteix en “les arquitectes dels acords institucionals resultants” (Young, 1994:170). Aquest lideratge és en gran part el resultat de desenvolupar en les fases prèvies a la negociació formal els textos sobre punts clau que es discutiran posteriorment (Young, 1994:170). Si bé les OIG's no són actors clau en aquest procés, cal destacar el paper que exerceixen els individus que actuen en nom d'aquestes organitzacions⁸, els quals s'han convertit en líders força influents en les negociacions ambientals, sobretot desenvolupant “rols que van més enllà de les consideracions purament tècniques” (Young, 1994:170).

⁸ A mode d'exemple cal destacar: Mostafa Tolba de la UNEP, Janos Stanovnik de la Economic Commission for Europe (ECE) o Hans Blix de la Atomic Energy International Agency (AEIA).

L'altre gran grup d'actors correspon a les ONG's, on el seu auge ha coincidit amb la emergència dels problemes ambientals com a tema de primera fila en les polítiques modernes. Dintre d'aquestes organitzacions també poden incloure's els anomenats *Think Tanks*, destinats a influenciar la política ambiental a través dels seus programes d'investigació i coneixement tècnic en alguna matèria (Chasek et al, 2006:75). Les ONG's tenen una participació activa en el procés de negociació a través de la seva participació directa (sobretot en els processos de negociació informals) així com a través de la seva tasca de pressió als governs i estats durant les grans conferències⁹. A més, la seva capacitat d'influència es veu reforçada a través de la construcció de grans coalicions centrades en alguna temàtica concreta¹⁰. Durant el procés de negociacions, aquestes organitzacions també fan circular revistes i butlletins informatius així com textos amb propostes amb l'esperança que siguin inclosos en els posteriors acords (Chasek et al., 2009:83).

En el procés de negociació també trobem les empreses de negocis privades i les grans corporacions multinacionals. Aquestes sovint tenen bon accés als encarregats d'elaborar les polítiques als governs nacionals i disposen de recursos tècnics i financers significatius. La seva influència sobre el procés de negociació es produeix principalment a través de (Chasek et al., 2006:88): (1) persuadir un govern individual per que adopti una posició particular pressionant-lo en el seu capital i (2) en el terreny de les negociacions internacionals, pressionar les delegacions que participen en les conferències del règim.

El rol de la ciència i dels científics en particular en el procés de negociació de polítiques ambientals també pot arribar a ser força rellevant. A banda del procés d'iniciació de polítiques, on la ciència i els científics tenen un paper essencial a través de la identificació i caracterització de noves problemàtiques ambientals, aquests també juguen un paper important en tot el procés d'elaboració de polítiques. Aquesta és al mateix temps una característica que diferencia el procés de formulació de polítiques ambientals de la resta, donat que les qüestions ambientals estan fortament influenciades

⁹ Aquesta influència ha anat creixent a mesura que els organitzadors de les conferències han permès l'entrada d'observadors d'ONG's.

¹⁰ Les principals temàtiques en les quals es basen aquestes coalicions són: salut humana, diversitat i salut ecològica, canvi geoquímic global, consum sostenible i ús eficient dels recursos i desenvolupament ètic o espiritual (Hempel 1996:132).

per la evidència científica. Així, els governs sovint han de dissenyar estratègies i postures més flexibles donada la dinàmica canviant de la base científica (Kremenjuk & Lang, 1993:13). Els científics poden actuar a títol individual en aquest procés¹¹, encara que també poden participar com a membres d'agrupacions de científics com grups d'experts o comitès o bé com a representants d'altres grups com comunitats epistèmiques o ONG's. La seva manera d'actuar, però, estarà marcada per l'organització que representin i el seu èxit estarà condicionat a la seva funció específica en el procés. La seva actuació es centrarà principalment en proveir als governs i a la resta d'actors informació científica i tècnica així com noves evidències per tal de modificar la seva postura.

2.4 Selecció de polítiques, implementació i avaluació

El procés de selecció de polítiques es defineix com aquell en el qual es realitza una valoració i selecció d'entre totes les opcions d'acció política (Hempel, 1996:142). Aquí, els governs intentaran acordar les mesures que resultin més favorables al que ells perceben com els seus interessos nacionals. A l'arena domèstica, aquestes opcions poden anar des de lleis a decrets o plans mentre que a l'arena internacional, aquests instruments poden anar des de grans acords internacionals vinculants a codis de conducta amb recomanacions per als estats.

Un cop els governs han acordat els instruments d'acció, s'arriba a l'etapa d'implementació, on aquests adapten els acords a la seva política domèstica. A nivell internacional, però, l'adopció d'una norma sovint està lluny de significar la seva implementació, principalment per l'absència d'instruments i institucions per a la supervisió de la seva adopció així com la dificultat de la coordinació entre els estats a través de l'acció conjunta (Hurrell & Kingsbury; 1992:7-10). A diferència de la política domèstica, en l'àmbit internacional no existeixen jurisdiccions que “facin creïble una amenaça de càstig o sancions pel no compliment” dels acords, fet que genera desconfiança entre els estats i dificulta l'acció conjunta (Hempel, 1996:142).

¹¹ Especialment si el seu consell ha estat reclamat per les autoritats degut al seu prestigi en la temàtica.

En alguns països aquest procés d'implementació es fa especialment difícil i entren en joc actors com les OIG's i ONG's, les quals realitzen una funció de suport en tot aquest procés (Chasek et al., 2006:77). Aquesta assistència en el procés d'implementació inclou: ajuda en la redacció de la legislació nacional i provisió d'assistència tècnica i científica en la qüestió ambiental, entre d'altres (Chasek et al., 2006:83). A més, aquestes organitzacions poden ajudar a mitigar el problema de l'acció conjunta; vistes com a organitzacions amb un alt grau de neutralitat i credibilitat, poden publicar informes sobre el nivell de compliment dels acords en l'àmbit domèstic de cada estat i afavorir així la transparència sobre l'estat del nivell d'implementació.

Donada la rapidesa amb la qual el coneixement científic sobre el qual es basen les polítiques ambientals es reforma, la necessitat de la seva revisió i ajustament pot ser vist com un requeriment per a la seva legitimitat política i científica (Hempel, 1996:146). Tot i això, existeixen altres raons que conviden al reajustament de les polítiques i que responen a anàlisis més tradicionals de la ciència política, tals com mesures insuficients, àmbit massa limitat o un repartiment no desitjat de costos i beneficis. En les polítiques ambientals, aquesta revisió periòdica es realitza principalment seguint dos criteris d'avaluació: el primer correspon a la revisió de la relació o relacions causals inicials en la qual es basa la política i el segon es basa en els seus impactes i efectivitat en relació a la problemàtica ambiental tractada (Hempel, 1996:146).

Per dur a terme aquest procés d'avaluació i ajustament existeixen tot un seguit de mecanismes de monitorització tant de la seva efectivitat com del seu compliment. Avaluar la efectivitat de la política en un cert període implica l'estudi en la variació de les variables físiques i químiques causants de la problemàtica ambiental. Això implica observar, mesurar, avaluar i analitzar a través de mètodes científics reconeguts les variacions d'aquestes variables i els seus possibles riscos i efectes (Birnie, 1992:77). Avaluar el correcte compliment per part dels governs acostuma a ser un procés menys tècnic però també complex degut a les diferents característiques de la política domèstica de cada estat (Hempel, 1996:146). Sovint, però, els governs deixen de banda tot aquest complex procés de monitorització (sobretot aquells més reticents a implementar la política) i la seva efectivitat es veu afectada en diferent grau. Existeixen, però, diverses organitzacions, sobretot ONG's, que disposen de programes de monitorització propis així com accés als medis de comunicació, amb la qual cosa poden pressionar els

governos en el cas que aquests no realitzin un compliment adequat tant dels objectius de l'acord com de l'efectivitat de la seva política (Chasek et al., 2009:77).

En aquest capítol hem vist com es desenvolupa tot el procés de formació de polítiques ambientals, tant a l'arena domèstica com internacional, així com de quines formes interactuen aquests dos nivells. Especial atenció hem prestat a quins actors participen a cada etapa, tot descrivint quins factors condicionen la seva participació i rellevància en el procés. En el següent capítol, ens disposem a explicar amb detall el model de les comunitats epistèmiques concebut per Peter M. Haas així com l'encaix d'aquestes com a actors polítics en les diferents etapes del procés de formació de polítiques ambientals.

3. El Concepte de les comunitats epistèmiques

L'objectiu principal d'aquest capítol és intentar aprofundir en el concepte de les comunitats epistèmiques. En primer lloc, explicarem quins han estat els principals factors que han afavorit l'aparició d'aquestes comunitats, seguidament les caracteritzarem i veurem amb quins recursos compten per tal d'exercir influència i finalment explicarem com empren aquests recursos en el procés d'elaboració de polítiques ambientals. Això ens permetrà, al darrer capítol, identificar i definir una possible comunitat així com estudiar els factors que faciliten la seva actuació en el procés de formació de polítiques.

3.1 La participació dels experts en la generació de polítiques públiques

La participació de científics i tècnics en la formulació de polítiques públiques ha patit una evolució posant de manifest un canvi progressiu en el procés polític democràtic tradicional. Naturalment, en aquest apartat no es pretén realitzar una revisió exhaustiva de la progressiva integració dels experts a les diferents àrees de la política pública, si bé sembla convenient realitzar una aproximació breu i sumària dels principals factors que han afavorit l'entrada d'aquests en el procés polític, especialment en l'àmbit de la governança ambiental.

La integració de científics i enginyers a l'àrea de la política pública va començar amb la segona revolució industrial de 1880, amb la incorporació d'aquests a la “nova estructura

corporativa racionalitzada” (Haas, 1992:8). Els estudiosos han observat així “una extensió cada cop més gran de les actituds envers els assumptes pràctics per part de científics i tècnics” (Brooks, 1965:71). Després de la segona guerra mundial, el món va experimentar una disminució de la rellevància de les ideologies polítiques en les decisions polítiques (Brooks, 1965). La influència d’aquesta nova tendència es pot observar en la “burocratització i professionalització dels governs i les indústries i en el creixement dels enfocaments científics en la gestió i l’administració” (Brooks, 1965:71). El “canvi tecnològic, l’explosió en el nombre d’estats-nació i la difusió de la reforma administrativa a través de la descolonització” es van combinar i van afavorir la creació de “desafiaments per a la política pública cada cop majors” (Haas, 1992:8). L’increment de la delegació d’assumptes que solien formar part del debat polític cap a grups de professionals formats per tècnics i experts posava així de manifest el canvi progressiu del procés polític democràtic tradicional (Brooks, 1965:72). D’aquesta manera, “molta de la història social del segle vint pot ser descrita en termes de la transferència cada cop més àmplia d’àrees de la política pública dels polítics als experts” (Brooks, 1965:68).

En l’àmbit de la governança ambiental, aquesta tendència ha estat accentuada per l’aparició de complexos problemes relacionats amb els diferents ecosistemes i que requereixen d’importants coneixements tècnics per a la seva gestió. Durant els segles XIX i XX, el medi ambient ha sofert canvis amb una celeritat major que en qualsevol altre moment de la història (McNeill, 2000). Si bé durant tota la història les activitats humanes han modificat parcialment els ecosistemes a través de l’ocupació i ús dels seus recursos, la magnitud d’aquestes activitats en els darrers segles ha superat l’escala regional i han aparegut problemes més complexos i d’escala global. A pesar de que aquestes transformacions estan força documentades, existeixen moltes incerteses i controvèrsies sobre les seves implicacions. La forta interrelació entre els complexos factors naturals que configuren els ecosistemes i les implicacions futures es presenten com alguns dels majors reptes per a la ciència. Una revisió dels debats científics respecte del canvi climàtic i la pèrdua de biodiversitat (els debats que probablement han generat més volum d’informació), posa de manifest l’existència de punts on la incertesa, la controvèrsia i la falta de coneixement fan que no existeixi un consens absolut i que es pugui posar en entredit allò que molts qualifiquen com a fets. L’ambigüitat de les decisions que han de prendre els generadors de polítiques i la incertesa dels seus

resultats provoca que a l'hora de gestionar políticament aquests conflictes es tendeixi a donar un paper significatiu a les comunitats epistèmiques i altres grups que puguin aportar coneixement expert, tant en l'àmbit internacional com en el domèstic.

3.2. Característiques de les comunitats epistèmiques

En aquest apartat intentarem descriure els aspectes més formals de les comunitats epistèmiques, des dels factors que catalitzen la seva formació, a la seva estructura i organització i els aspectes que distingeixen als seus membres i regeixen la seva actuació. Tot i que les comunitats epistèmiques basen la seva concepció i acció en alts nivells d'informalitat, el model ideat per Haas conté un seguit d'aspectes necessaris per tal de dur a terme la seva identificació i estudi.

La formació d'una comunitat epistèmica té les seves arrels principals en les trobades entre experts de diferents països i organitzacions que tenen lloc sobre alguna problemàtica particular (Sundström, 2000:2). Donat que aquests experts comparteixen un "llenguatge i punts de vista" sobre la problemàtica força similars, aviat podran formar estrets llaços entre ells i "eventualment podran començar a discutir possibles solucions als problemes" (Sundström, 2000:2). En aquest punt és on començarà pròpiament la formació de la comunitat epistèmica. Un cop format el nucli conceptual de la comunitat, els seus membres buscaran l' "extensió social" d'aquests conceptes cap a altres experts que també els comparteixin per tal d'expandir la comunitat (Roth & Bourguine, 2005).

L'organització d'una comunitat epistèmica és en forma de xarxa, transversal i sense cap tipus de jerarquia de poder aparent, si be disposen d'un codi intern i d'unes normes, encara que sigui de manera informal. Es caracteritzen per un alt grau d'informalitat, d'aquesta manera els membres de la comunitat no necessiten trobar-se regularment. Pel que fa al seu àmbit, mentre que algunes comunitats es crearan i centraran la seva acció

en un únic país¹², altres esdevindran transnacionals amb el pas del temps (Haas, 1992:17). D'acord amb alguns dels estudis que s'han realitzat, el nombre de membres que formen aquestes comunitats seria relativament petit, amb un màxim observat d'una trentena¹³ (Haas, 1992:27; Adler & Haas, 1992:380). Així, les comunitats epistèmiques no necessitarien ser molt grans per tenir un cert impacte sobre el procés d'elaboració de polítiques (Adler & Haas 1992:380). D'aquesta manera, "l'acceptació de les idees i creences de la comunitat dependrà en gran mesura de la seva habilitat per la seva infiltració política a les institucions governamentals" (Haas, 1992:27), així com del respecte que tinguin els seus membres per part dels companys de les seves pròpies disciplines (Adler & Haas, 1992:380).

Quins són, doncs, els principals trets que caracteritzen les comunitats epistèmiques i com les diferenciem d'entre el gran nombre d'actors que participen en el procés d'elaboració de polítiques? A través de la seva definició no només podrem entendre què són, sinó que també què guia i motiva la seva actuació. Seguint Haas (1992:3), els professionals que formen part de les comunitats epistèmiques poden pertànyer a diferents disciplines i contextos, però han de posseir quatre característiques principals que les defineixen:

- Posseeixen "un conjunt de normes i conviccions basades en principis compartides les quals proveeixen de la lògica basada en valors que guia la seva acció social".
- Comparteixen "principis causals o judicis professionals, els quals deriven del seu anàlisi de les accions, liderant o contribuint a fer avançar la recerca en un conjunt central de problemes del seu camp que serveixen de base per explicar les múltiples connexions entre la possible acció política i els resultats desitjats".
- Tenen "nocions comunes de legitimitat basada en criteris intersubjectius i internament definits per tal de legitimar el coneixement dintre del domini de la seva experiència".

¹² Veure Adler, E. "The emergence of cooperation: national epistemic communities and the international evolution of the idea of nuclear arms control" a *International Organization*, vol. 46, núm. 1 (Winter 1992).

¹³ En els estudis més rellevants sobre comunitats epistèmiques, presentats al número especial de *International Organization*, es va observar un màxim de 35 membres, encara que acostumaven a ser encara menys.

- Tenen “una iniciativa política comú, la qual es compon d’un conjunt d’accions associades a un seguit de problemes sobre els quals versa la seva competència professional”.

A més d’aquestes quatre característiques principals, n’hi ha d’altres associades i que es dedueixen de les anteriors, com les següents: els membres d’una comunitat epistèmica comparteixen “opinions intersubjectives”; tenen una “forma comuna de comprendre”; posseeixen “pautes comunes de raonament”; tenen un “projecte polític basat en valors compartits, creences causals comunes” i l’ús de “pràctiques discursives compartides”; i tenen un “compromís compartit per a l’aplicació i producció de coneixement” (Haas, 1992:3).

Tot aquest seguit d’idees, enfoc i interessos compartits conformen l’epistema de la comunitat, és a dir, la manera que tenen d’entendre el món i buscar solucions als problemes moderns. A través de la construcció d’aquesta realitat social i la seva compartició sorgirà el concepte de la comunitat entre els seus membres, on la seva identitat col·lectiva serà socialitzada amb la interiorització d’un conjunt de normes i valors que permetran la seva interacció social.

Sovint les comunitats epistèmiques són interpretades com a simples agrupacions de membres d’una certa disciplina o professió¹⁴ o en altres casos com a mers grups de pressió. Existeixen, però, un seguit de característiques que ens ajudaran distingir-les, si bé a vegades la línia divisòria és confosa. D’aquesta manera, el que distingiria a les comunitats epistèmiques dels altres grups seria la combinació de tenir un conjunt de creences causals (analítiques) i normalitzades compartides, una base de coneixements consensual així com interessos comuns traduïts en una iniciativa política compartida (Haas, 1992:18). Així, tot i que els membres d’una disciplina o professió disposen de bases de coneixement consensuals així com un seguit “d’enfocs i orientacions causals”, no posseeixen “compromisos compartits interns” que es sustentin en un seguit de normes (Haas, 1992:19). Així, més que treballar d’acord amb un codi professional, “els estàndards ètics de la comunitat sorgeixen del seu enfoc basat en un seguit de normes

¹⁴ El més comú és que siguin associades amb l’àmplia comunitat científica. Gran part d’aquesta confusió és deguda a les nombroses col·laboracions en forma de recerca conjunta que mantenen amb els membres de disciplines i professions, sobretot amb la comunitat científica (Haas, 1991:19).

internes” tendint així a “perseguir activitats que reflexin de prop les creences normalitzades de la comunitat” (Haas, 1992:19). Tanmateix, els grups de professionals tampoc disposen d’un conjunt d’interessos compartits més enllà d’aquest codi professional que guia la seva conducta. El que les diferenciaria dels grups d’interès i els moviments socials seria el fet que aquests no comparteixen (o com a mínim no fins al mateix punt) un seguit de creences causals i comprensions sobre relacions causa-efecte, donat que el que els uneix són un seguit d’interessos i el benefici mutu de la seva acció conjunta¹⁵. Dit d’una altra manera, els grups d’interès no estan fundats sobre la base d’un coneixement consensual. Així, en el cas que els membres de la comunitat s’enfrontessin amb anomalies que minessin la naturalesa de les seves creences causals, aquests sortirien del debat polític, contràriament a la conducta que tindrien els grups d’interès (Haas, 1992:19). Per últim, les creences i objectius de les comunitats epistèmiques difereixen radicalment dels cossos burocràtics, si bé podem trobar un punt d’unió en la “delegació de poder administratiu cap a grups amb coneixement especialitzat” (Haas, 1992:19). Tot i això, la seva conducta es totalment diferent: “mentre que els cossos burocràtics operen en gran part per tal de preservar les seves missions i pressupostos, les comunitats epistèmiques apliquen el seu coneixement causal en una iniciativa política subjecta a uns objectius normalitzats” (Haas, 1992:19). A més, les comunitats epistèmiques també es diferencien dels grups d’administradors o legisladors per la “no intenció de donar suport o participar en la implementació de les polítiques que entren en conflicte amb els seus objectius normatius” (Stone, 1996: 87).

3.4 Actuació de les comunitats epistèmiques: el paper de les comunitats epistèmiques en la formació de polítiques ambientals.

El concepte de les comunitats epistèmiques està construït sobre les bases de la possessió de coneixement i la seva posterior difusió i utilització. La incertesa de problemes complexos estimula la demanda d’informació per part dels encarregats de dissenyar les polítiques, atorgant a aquells que disposen de coneixement expert considerables quotes

¹⁵ Per a més informació sobre les diferències entre les comunitats epistèmiques i els grups d’interès, veure Peterson, “Whalers, cetologists, environmentalists and the international management of whaling”, *International Organization* vol. 46, núm. 1, 148-186 (Winter 1992).

de poder. Un d'aquests possibles proveïdors d'informació i consell serien les comunitats epistèmiques (Haas, 1992:4), on la seva "formació, prestigi i reputació pel coneixement en alguna àrea seran altament valorats per la societat i per les autoritats" i els permetrà "accedir al sistema polític i legitimar o autoritzar les seves activitats" (Haas, 1992:17). Aquesta informació requerida no serà sobre suposicions o simples dades, sinó que es el "producte d'interpretacions humanes de fenòmens socials o físics" (Haas, 1992:4). El coneixement es configura així com el principal recurs utilitzat per aquestes comunitats, donat que no necessiten "d'altres formes materials de poder" per persuadir als actors polítics (Zito, 2001:588).

En el cas dels problemes ambientals, els encarregats de prendre les decisions "rarament tenen la certesa de la complexa interacció dels components d'un ecosistema" i conseqüentment seran "incapaços d'anticipar les conseqüències a llarg termini de les mesures preses" (Haas, 1992:13). D'aquesta manera, "el risc de prendre eleccions que no només ignorin les interaccions amb altres problemes, sinó que també descomptin un futur incert" serà un gran incentiu per demanar consell als experts en la matèria (Haas, 1992:13). De fet, cal recordar que el concepte de les comunitats epistèmiques va néixer, justament, de l'estudi de la cooperació ambiental internacional al mediterrani, per tal d'explicar la ràpida evolució que va tenir aquest règim¹⁶ (Costa, 2007:9,10).

Tot i que el coneixement es planteja com el principal recurs d'una comunitat, aquestes poden disposar d'altres com les seves connexions polítiques, el grau d'infiltració en els cossos burocràtics, el seu consens o el prestigi dels seus membres.

Tal com hem pogut veure al primer capítol, la influència de les comunitats epistèmiques es pot estendre gairebé a tot el procés d'elaboració de polítiques, si bé cal destacar la seva actuació durant les etapes inicials. De fet, en algunes ocasions la seva aportació pot ser clau en aquests primers estadis. En un context de "creixement de les incerteses tècniques i complexitats dels problemes d'abast global", el control sobre la informació i el coneixement d'aquestes comunitats "conforma una important dimensió de poder" que catalitza la seva actuació i influència en aquest procés (Haas, 1992:2). Tal com

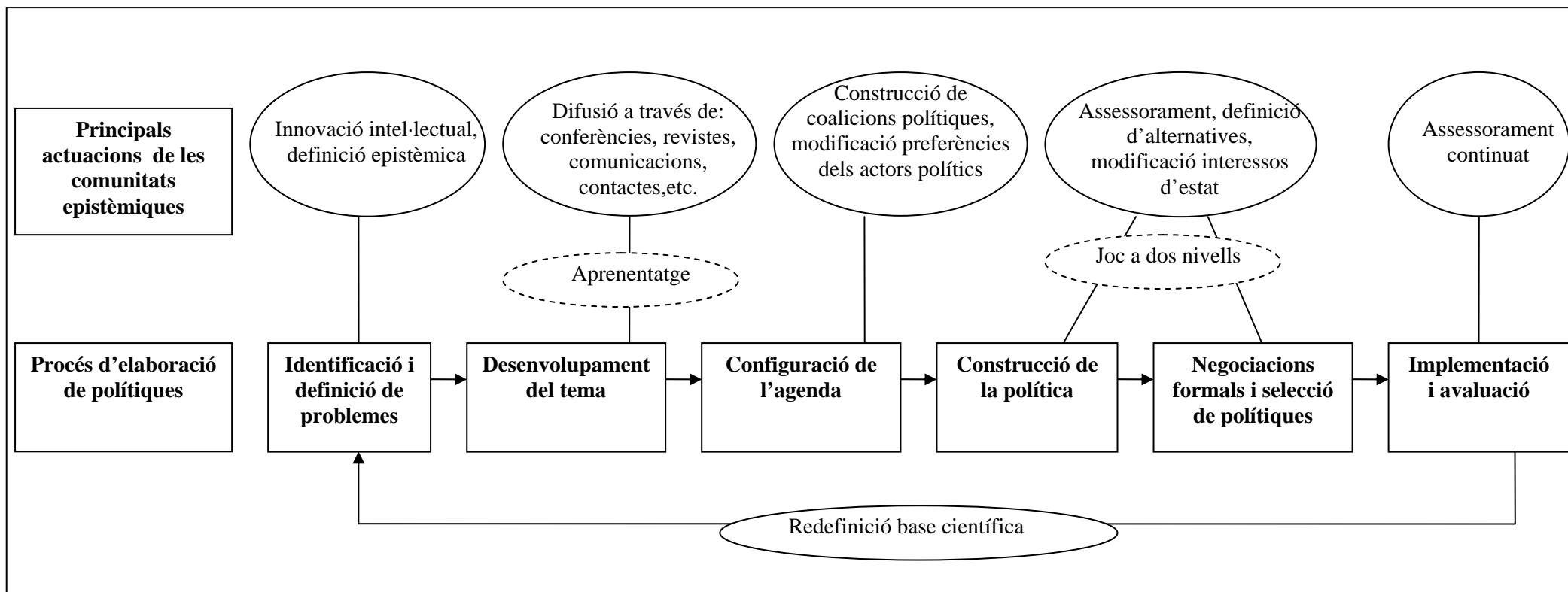
¹⁶ Per a més informació sobre el règim del Mediterrani i les comunitats epistèmiques, veure Haas, Peter M., "Do Regimes Matter? Epistemic Communities and Mediterranean Pollution Control", *International Organization*, vol 43, núm 3, 377-403, 1989.

afirmen Emanuel Adler i Peter M. Haas, els membres d'una comunitat epistèmica, ja sigui d'una forma directa o indirecta:

“juguen un rol important en la coordinació política a través de la difusió d'idees i la influència sobre les posicions adoptades per un gran rang d'actors, incloent agències domèstiques i internacionals, buròcrates governamentals i dirigents, cossos legislatius i corporatius i el públic” (Adler & Haas, 1992:79).

Seguint l'evolució del procés d'elaboració de polítiques explicat al capítol anterior, ens disposem a exposar les principals actuacions realitzades per aquestes comunitats dintre d'aquest i que podem resumir a la figura 3.

Figura 3: Principals actuacions de les comunitats epistèmiques durant el procés d'elaboració de polítiques ambientals



font: elaboració pròpia

En primer lloc, les comunitats epistèmiques juguen un paper crucial en la identificació de relacions causa-efecte de problemes complexos així com en la seva definició. Això comporta tot un procés d'innovació intel·lectual, donat que sorgeixen noves idees i conceptes. A més, un cop identificat el problema, els membres de la comunitat construïran una definició epistèmica en base a la seva visió de la realitat, associant-li tot un seguit de característiques que reflecteixin els principis de la comunitat. Un cop desenvolupats els conceptes centrals en els quals es basarà una comunitat, es produirà una difusió d'idees a través de “conferències, revistes, col·laboracions de recerca i una gran varietat de comunicacions informals i contactes” (Haas, 1992:15) per tal de: (1) ampliar la xarxa a través d'altres membres i organitzacions que comparteixin les idees de la comunitat; (2) generar qüestions per al debat col·lectiu i (3) fer arribar aquestes idees a organismes nacionals i organitzacions internacionals per tal d'influir en la seva percepció sobre la problemàtica. Així, sovint aquesta difusió d'idees porta a la integració de membres d'altres països, esdevenint d'aquesta manera una comunitat amb caràcter transnacional. Aquestes tendeixen a realitzar una influència “més sostinguda i intensa que les comunitats nacionals” degut “a la seva xarxa de difusió més àmplia” (Haas, 1992:15). Les idees d'una comunitat, però, també “poden arrelar en una organització internacional o en diversos organismes estatals, sent després difoses cap a altres estats per la via de les autoritats que han estat influenciades per aquestes idees” (Haas, 1992:15).

En aquest procés de difusió, les comunitats epistèmiques també poden actuar sota l'auspici d'organitzacions pont com els anomenats *Think Tanks*, els quals han estat caracteritzats com a “espais clau” per a aquestes (Haas 1992:31) i són un recurs sovint utilitzat quan existeix “una manca de patrocini o accés polític” (Stone, 1996:86). El treball conjunt de les comunitats epistèmiques i els *Think Tanks* pot produir així un major grau d'efectivitat en l'objectiu de les comunitats epistèmiques d'arribar a l'esfera política per tal d'introduir les seves idees i principis. Gràcies a aquesta disseminació, la comunitat podrà formar coalicions polítiques amb altres actors que donin suport a les seves idees per tal d'introduir amb més força la problemàtica a l'agenda. A més, un altre factor important en la configuració de l'agenda serà haver cridat l'atenció pública i la dels mitjans de comunicació per tal d'estendre el debat també a la societat.

Configurar l'agenda, però, també és funció de com els estats perceben el problema i com aquest afectarà als seus interessos. Així, “la difusió de noves idees i informació pot portar a noves pautes de conducta”, ajudant així a definir “nous interessos d'estat”. (Haas, 1992:3). D'aquesta manera, aquesta disseminació d'informació pot portar a tot un procés d'aprenentatge per part dels estats on la percepció dels seus propis interessos es pot veure modificada. Podem entendre així aquesta fase com un procés continuat de difusió d'idees per part de les comunitats epistèmiques i d'aprenentatge per part dels cossos de l'estat. Aquest aprenentatge no només consisteix en l'adquisició de nova informació, sinó l'acceptació de “noves i innovadores formes d'entendre les relacions entre les causes i efectes així com mètodes i finalitats” (Adler & Haas, 1992:383). En un sentit més dèbil, aquestes noves idees i informació portaran a centrar l'atenció sobre noves problemàtiques sense modificar la valoració ètica dels encarregats d'elaborar les polítiques. En un sentit més fort, en canvi, la informació aportada per aquestes comunitats pot modificar la seva escala de valors i principis, alterant el seu judici ètic en la presa de decisions. D'aquesta manera, podem identificar com a la variable independent l'activitat i idees de la comunitat i com a dependent les “preferències dels actors polítics, fonamentalment les seves estratègies polítiques i en segon pla interessos instrumentals que informen les posicions polítiques centrals” (Zito, 2001:586; Sabatier & Jenkins-Smith, 1999:133). Aquestes preferències inclouen com els actors defineixen un problema i com buscaran posteriorment una solució (Zito, 2001:586).

Arribat el punt on els estats busquen desenvolupar una estratègia política per tal de gestionar una problemàtica situada a l'agenda, aquests sovint tendiran a cercar l'experiència i coneixement dels experts per tal de fer front a problemes complexos amb nivells d'incertesa elevats. En aquestes condicions d'incertesa, els estats tenen un seguit d'incentius per tal de demanar consell a les comunitats epistèmiques, “alguns més políticament motivats que d'altres” (Haas, 1992:15). Aquesta serà la fase més crítica de tot el procés per part d'una comunitat epistèmica, donat que tindran l'oportunitat de crear una comunicació directa amb les autoritats per tal d'introduir les seves idees i propostes polítiques.

Seguint Haas (1992:15-16), existeixen un seguit de serveis que ofereixen aquestes comunitats i que serveixen d'incentiu per a la seva consulta. En primer lloc, després d'un esdeveniment focus que generi un “shock o una crisi”, les comunitats

epistèmiques poden “elaborar relacions causa-efecte i proveir consell sobre els resultats esperats de diversos cursos d’acció”. Aplicant la seva metodologia científica, a més, poden “estimar probabilitats que ajudin a determinar la gravetat de la situació” allà on les autoritats només poden elaborar llistes d’alternatives. Les comunitats epistèmiques també poden “aclarir la naturalesa de les complexes interaccions entre els diferents problemes” així com en la “cadena d’esdeveniments que tindran lloc” tant en el cas d’establir una determinada política com en el d’optar per la no acció. Tanmateix, també poden ajudar a definir els interessos de l’estat o les diferents “faccions dintre d’aquest”. D’aquesta manera, poden seguir modificant els interessos d’estat d’una forma més directa a través de la “identificació de nous interessos” o bé la “redefinició d’interessos preconcebuts”. Per últim, les comunitats epistèmiques poden “ajudar a formular polítiques”, depenent en tot cas de les raons que han dut a les autoritats a reclamar el seu consell. Així, en alguns casos les autoritats només demanaran consell per tal de “justificar o legitimar les seves polítiques”, en d’altres, normalment en casos amb “menys motivació política”, les comunitats podran tenir una influència major en la construcció de la política a través de la introducció i selecció d’alternatives. Definint quines alternatives són o no viables en base a la seva cognició causal sobre una problemàtica, els membres de la comunitat poden limitar el rang de les opcions sota consideració, conformant així la definició d’alternatives com a un “instrument suprem de poder” (Schattschneider, 1975:66). Es pot entendre així aquesta etapa com un procés on la modificació de la percepció dels interessos i la limitació en el rang d’opcions a triar pels actors polítics es presenten com les principals fonts de poder per a les comunitats epistèmiques.

Aquesta relació entre les autoritats i les comunitats epistèmiques, però, pot anar més enllà de consultes puntuals donada la dinàmica canviant tant de les problemàtiques com de la seva interpretació causal. Així, els governs tendiran sovint a crear agències i comitès amb les funcions de realitzar tasques de recerca, un assessorament continuat i preparar alhora l’estratègia per a les posteriors negociacions. Aquestes plataformes acostumen a un ser lloc estratègic a ocupar pels membres d’una comunitat epistèmica, donada la proximitat amb els encarregats de la presa de decisió. Aquest assessorament continuat pot portar a la consolidació de noves pautes en la construcció de polítiques gràcies a la persistència i institucionalització de les idees de la comunitat i l’acceptació per part de les autoritats de “visions de la realitat o epistemes que proveeixin les

assumpcions que guiaran el seu comportament” i en les quals es basaran les noves polítiques (Haas, 1992:26; Ruggie, 1975:569,570). Així, un cop aquestes idees són “assimilades i institucionalitzades”, els membres d’una comunitat continuen exercint influència sobre les pràctiques d’un estat en un determinat domini a través de “l’hàbit institucional i la inèrcia” (Adler & Haas, 1992:375; Rosenau, 1986:849-894).

Gràcies a aquesta tasca d’assessorament i consell i la prevalència de les idees d’una comunitat, aquesta pot influenciar alhora els resultats de les posteriors negociacions formals internacionals, gràcies al joc de dos nivells existent entre l’arena política domèstica i la internacional (Putnam, 1988). A través d’aquest joc, els governs “transmeten expectatives i valors” engendrats a l’arena domèstica que “competiran per ser les bases del comportament internacional” (Adler & Haas, 1992:374). Això es així donat que aquest joc a dos nivells “no es descriu únicament en termes d’interessos materials sinó com a part d’un procés de negociació que té lloc entre diferents concepcions epistèmiques” (Adler & Haas, 1992). Així, les idees inicialment difoses per una comunitat i institucionalitzades per un govern podran convertir-se, en el cas de prosperar, en la ortodòxia de la societat política internacional. Una bona coordinació entre els membres d’una comunitat a diferents països es presenta essencial per que aquesta prevalència tingui èxit. En aquest cas, quan les diferents parts es reuneixin a les trobades internacionals i posin en comú les seves postures, es trobaran que “posseeixen idees similars, donat que els experts “independents” els han ofert consells similars” en l’àmbit domèstic (Sundström, 2000:2). Això posaria de manifest una important asimetria en la distribució de poder aparent, donat que en condicions d’incertesa es redueix considerablement el “poder per afectar a les coses” dels estats quan la seva visió d’una realitat complexa ha estat en certa manera dissenyada (Sundström, 2000:2).

Aquest procés d’influència indirecta en la fase de negociacions formals també es pot definir com un procés de “coalescència sense coalició”¹⁷, donat que més que participar directament en el procés de negociacions a través d’una coalició ostensible que “conscientment coordini les seves tàctiques i estratègies”, les comunitats epistèmiques

¹⁷ Per a més informació sobre aquest terme, veure Sebenius, “Lax: Thinking Conditionally” a H. Peyton Young, ed., *Negotiation Analysis*; Ann Arbor: University of Michigan Press, 1991.

actuen com a part de “coalicions tàcites o de fet”¹⁸ (Sebenius, 1992:352,353). Aquestes coalicions, unides a través d’un procés de “coalescència” a través de l’acceptació dels “valors, models, criteris de validesa i projecte polític” d’una comunitat epistèmica, actuaran en suport d’alguna “opció política preferida” on la possessió de coneixement sigui rellevant (Sebenius, 1992:352). L’actuació principal d’aquestes coalicions serà la d’influenciar a les parts negociadores per tal que els “interessos i alternatives percebudes d’actors clau de diferents països convergeixin” (Sebenius, 1992:354). Existeixen, però, una sèrie de factors dels quals dependrà aquesta capacitat d’influència, tals com (Sebenius, 1992:360): (1) la seva extensió i profunditat, (2) la força de la seva cohesió, (3) la consistència de les seves creences, (4) la ressonància del seu projecte polític fora de l’opinió científica i pública, (5) la seva situació burocràtica i (6) la debilitat dels seus oponents potencials.

Així, la comunitat epistèmica proposarà un possible acord, el qual serà la traducció del seu projecte polític comú. A través d’un procés d’aprenentatge per part de les parts, “s’alterarà la zona de possible acord de tal manera que les preferències polítiques de la comunitat seran vistes com a una opció amb un major grau de guanys conjunts a la vegada que les altres alternatives seran menys desitjables” (Sebenius, 1992:354). D’aquesta manera, es “redueix el conflicte d’interessos existent en les percepcions de la zona de possible acord prèvies, de tal manera que la cooperació no només es veu afavorida, sinó que probablement serà més persistent un cop aconseguida” (Sebenius, 1992:354). Així, tot aquest procés afavorirà la creació d’acords internacionals i domèstics i la seva estabilitat, a la vegada que pot facilitar la “persistència de la cooperació” a través l’assentament de pautes de conducta en els actors clau i la “institucionalització” de les idees de la comunitat (Adler & Haas, 1992). Cal remarcar, però, que aquesta visió de la política no pot ésser concebuda sense la consideració dels “aspectes tècnics, complexitat, incertesa i interdependència” els quals caracteritzen molts dels problemes ambientals globals en l’actualitat (Adler & Haas, 1992:373).

¹⁸ Tot i que James K. Sebenius utilitza el terme de “coalicions tàcites o de fet” per descriure les pròpies comunitats epistèmiques i el seu comportament, aquest terme també es pot interpretar com a una coalició on les idees de la comunitat, a través d’un procés evolutiu i d’aprenentatge han creat una convergència en els interessos i expectatives d’un rang més ampli d’actors polítics. Així, en aquest text ampliarem el concepte d’aquestes coalicions per tal que englobi un nombre major d’actors que, un cop han acceptat l’epistema de la comunitat, prolonguen la seva influència cap a altres actors.

Tot i que la major part de la seva tasca ja ha estat realitzada, les comunitats epistèmiques encara poden seguir actuant durant les etapes d'implementació i avaluació, depenent en tot cas del grau de motivació política en la cerca de coneixement per part de les autoritats (Haas, 1992). Així, una comunitat podrà participar en el procés d'implementació sempre que el seu consell no hagi estat utilitzat simplement per justificar una política o per formar part d'una coalició en suport de la mateixa. Pel que fa a l'avaluació de les polítiques, les comunitats epistèmiques poden seguir aportant coneixement en casos on la base causal de la política es vegi modificada degut a canvis en la base científica i a la mateixa inèrcia del procés d'aprenentatge per part de les autoritats.

En aquest capítol hem vist els aspectes més formals i analítics del concepte de les comunitats epistèmiques, així com la seva formació, recursos utilitzats i actuació d'aquestes en el procés de formació de polítiques. Aquesta base serà emprada al capítol número 5, on s'aplicaran tots aquests conceptes per tal de descriure la formació, actuació i rellevància d'una comunitat a l'arena domèstica espanyola durant el procés de formació de polítiques sobre canvi climàtic. En el següent capítol, però, s'introduiran primer les característiques principals d'aquest procés durant els últims anys, per d'aquesta manera ajudar a entendre millor el desenvolupament i actuació de la comunitat.

4. Evolució de la política de canvi climàtic a Espanya

Per tal d'identificar i estudiar l'activitat d'una o diverses possibles comunitats epistèmiques de canvi climàtic a Espanya, sembla necessari repassar l'evolució en el procés d'elaboració de polítiques sobre aquesta temàtica, tant en l'arena domèstica com en la internacional. Aquestes comunitats farien així de nexes d'unió entre l'àmbit de la investigació científica i el procés de desenvolupament d'una estratègia política per part del govern espanyol en un assumpte tant complex com és el canvi climàtic. D'aquesta manera, en aquest apartat ens disposem a exposar i caracteritzar d'una forma molt resumida com ha estat aquesta evolució. Per últim, compararem l'evolució dels nivells domèstic i internacional per tal de contextualitzar la situació espanyola respecte el seu entorn. Tota aquesta informació ens servirà de base per posteriorment analitzar al següent capítol l'actuació d'aquesta possible comunitat epistèmica.

Tal i com afirmen els experts del Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC), Espanya, per la seva situació geogràfica i les seves característiques socioeconòmiques, és un país molt vulnerable als efectes del canvi climàtic¹⁹. Tot i això, la transcendència que ha tingut aquest assumpte en la política domèstica i exterior espanyola no sempre ha coincidit amb les diferents recomanacions internacionals. Durant força temps, els polítics espanyols no han tractat el tema de la lluita contra el canvi climàtic com si fos una “problemàtica real” i el veien com una “càrrega per al creixement econòmic i la competitivitat” del país (Tàbara, 2007:162). Com a resultat, la “passivitat acumulada i la inèrcia” de molts anys d'inactivitat davant l'acció internacional durant els vuitanta i noranta resultaven força difícils de superar un cop Espanya va començar a fer front a la

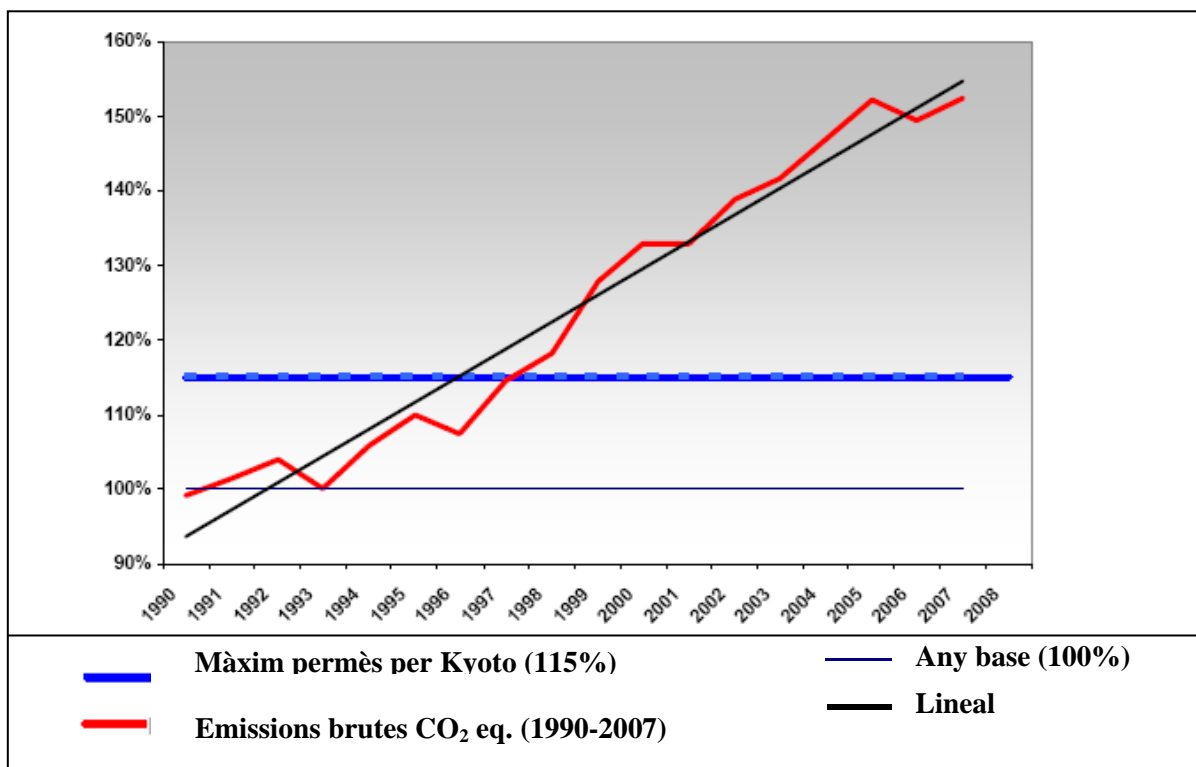
¹⁹ Segons l'informe *Canvi Climàtic 2001: efectes, adaptació i vulnerabilitat* del Grup de treball II del IPCC.

problemàtica cap a principis del 2000 (Tàbara, 2007:162). Aquesta postura per part dels governants espanyols ha impedit durant els últims anys disposar de les capacitats institucionals suficients per desenvolupar una estratègia política pròpia en l'àmbit domèstic i internacional, si bé en la actualitat sembla que Espanya comença a recuperar el terreny perdut.

4.1 Evolució de les emissions de GEH a Espanya

El perfil emissor d'Espanya correspon al típic país industrialitzat, on dominen les emissions provinents de la generació d'energia i la utilització d'aquesta principalment en els sectors industrial i de transports. Les emissions de Gasos d'Efecte Hivernacle (GEH) a Espanya mostren una tendència de creixement significativa des de l'any 1990 (any base) fins a assolir un augment del 52'35% al 2007 (veure figura 4).

Figura 4: Evolució de les emissions de GEH a Espanya (1990-2007)



font: Santamarta, J. & Rodrigo, F. , Evolución de las emisiones de GEI en España (1990-2007); CCOO, 2008

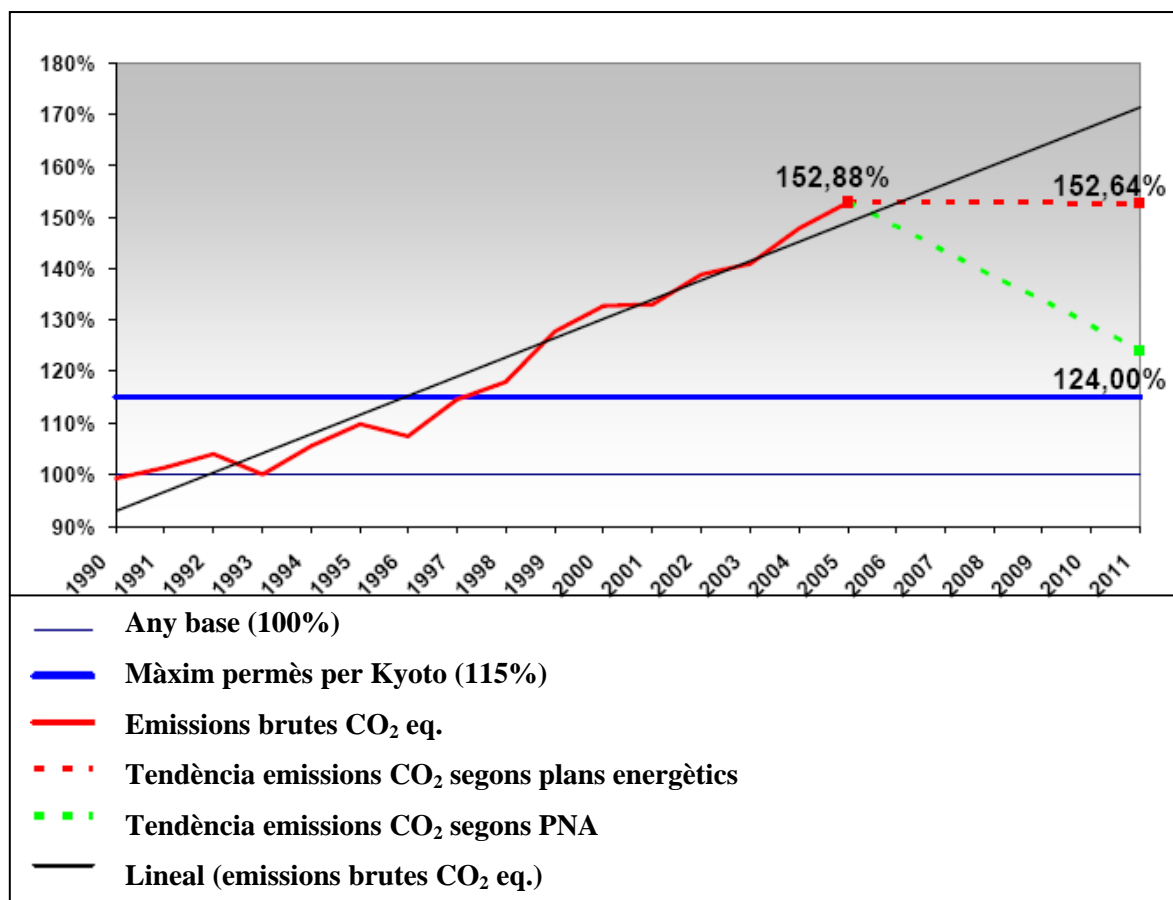
Tot i que puntualment hi ha hagut anys amb una disminució en l'emissió de GEH (1993, 1996, 2001 i 2006) l'escalada de les emissions ha estat progressiva i constant. Aquesta tendència es pot explicar a partir del fort creixement econòmic, l'augment de la població, l'increment de la demanda energètica i l'increment de la mobilitat d'Espanya durant aquest període combinat amb la inactivitat pel que fa a la implantació de mesures per frenar les emissions²⁰. Aquestes dades ens mostren que actualment Espanya es troba 3'5 vegades per sobre del límit del 15% permès pel protocol de Kyoto durant el període 2008-2012²¹. Aquest nivell d'emissions col·loquen a Espanya a la cua dels països de la Unió Europea (UE) en nivell d'emissions totals així com fan d'Espanya un dels països que està més lluny del compliment dels acords internacionals (Tàbara, 2007). Aquest fet és especialment alarmant si tenim en consideració que el compte del promig de les emissions durant el període 2008-2012 ha començat ja al gener de 2008. Tot i que les diverses mesures adoptades durant els darrers anys preveuen una important disminució de les emissions (veure figura 5), sembla ser que l'objectiu d'assolir el 15% es presenta força complicat, si no impossible.

Ja iniciat l'any en que es comencen a comptabilitzar les emissions per avaluar el compliment de Kyoto, Espanya es troba en una situació compromesa degut a la seva inactivitat en la lluita contra el canvi climàtic. Mentre que la majoria de països del seu entorn feien els deures, Espanya, tal com veurem a continuació, ha malgastat un temps valuós fent cas omís de les diferents recomanacions internacionals i adoptant una posició dominada per la passivitat.

²⁰ *El cambio climático en España. Estado de Situación.*, MMA, 2007.

²¹ Segons l'article 3 del Protocol de Kyoto els compromisos es podien assumir d'una forma conjunta, fet que va aprofitar la UE per decidir a nivell intern com repartiria la reducció del 8% acordada entre els seus estats membre. D'aquesta manera, el Consell de Ministres de Medi Ambient va acordar el 16 de Juny de 1998 que Espanya podria augmentar les seves emissions en un 15%.

Figura 5: Evolució i tendència de les emissions de GEH a Espanya



font: Santamarta, Nieto; Evolución de las emisiones de GEI en España (1990-2005);CCOO, 2006

4.2 El desenvolupament de la política sobre canvi climàtic a Espanya

El desenvolupament d'una política espanyola de lluita contra el canvi climàtic per part d'Espanya es pot dividir en quatre etapes (Costa, 2006:226): els anys anteriors a 1997, 1997 – 2001, 2001 – 2004 i els anys posteriors a 2004. L'evolució de la postura d'Espanya a les negociacions internacionals i europees durant les dues primeres etapes va definir i condicionar posteriorment la seva política domèstica, que va començar a definir-se durant les darreres dues etapes. Dit d'una altra manera, tot i que fins al 2001

no hi ha va haver la intenció ferma de formular cap política domèstica de control d'emissions i fins al 2004 no va aparèixer la primera llei rellevant al respecte (amb el Pla Nacional d'Assignació, PNA), els anys anteriors van ser també d'una gran importància. Serà la postura adoptada llavors per Espanya i les pressions que rebé de l'àmbit internacional i europeu les que van donar forma a les mesures internes de lluita contra el canvi climàtic.

La primera etapa, compresa durant els anys anteriors a 1997, es caracteritza per la intenció de buscar un tractament especial en l'arena internacional i europea pel que fa a la "implantació de polítiques contra el canvi climàtic i la definició de nous objectius en la limitació d'emissions" (Costa, 2006:226). Aquesta condició especial era defensada pels representants espanyols en base als relativament baixos nivells d'emissions per càpita i el baix nivell de desenvolupament econòmic comparat amb els altres països de la UE, així com la percepció que qualsevol acord havia de permetre a Espanya incrementar les seves emissions (Labandeira, 1998:152; Costa, 2006:226). Per tal de poder rebre aquest tracte diferencial, Espanya junt amb altres països van insistir en què la UE havia de ratificar en bloc el Conveni Marc sobre el Canvi Climàtic (CMCC) adoptat a Rio el 1992 per d'aquesta manera convertir l'objectiu d'estabilitzar les emissions en un objectiu col·lectiu (Labandeira, 1998:152). La posició espanyola partia de la base que l'objectiu europeu d'estabilitzar les emissions havia de ser dissenyat de manera que es creés un equilibri entre el decreixement en les emissions dels estats més desenvolupats i el creixement dels estats amb nivells més baixos de desenvolupament (Labandeira, 1998:152). Així, durant aquest període i sobretot després de la Convenció de Rio, Espanya es va limitar a defensar les posicions negociadores europees. És a dir, es va mostrar "poc disposada a acceptar els mecanismes de flexibilitat i la comptabilitat dels embornals" i va defensar la "necessitat d'un règim regulat fort capaç de garantir el compliment dels objectius i l'agenda" (Costa, 2006:227). Espanya entenia que els "seus interessos nacionals percebuts havien de ser defensats dintre del context de la UE", de forma que no elaborà "cap estratègia general de canvi climàtic", a pesar de l'existència d'algunes "mesures parcials i desconnectades" (Costa, 2006:227; Labandeira, 1998:161). Aquesta manca d'una estratègia nacional es va posar de manifest en la preparació de la Convenció de Rio, on Espanya va crear just dies abans de la seva

celebració la Comissió Nacional del Clima (CNC)²² per tal de “poder negociar amb una mica més de capacitat” i no donar una imatge “excessivament lamentable” en aquesta (Tàbara, 2000:50).

La següent etapa ve marcada per l'aprovació del Protocol de Kyoto al 1997, amb el qual Espanya se sentia confortable degut a l'acord posterior segons el qual li era permès augmentar les seves emissions fins a un 15% (Grubb et al., 1999; Schneider, 1998). D'aquesta manera podia sumar la seva veu al consens europeu, adoptant tots i cadascun dels seus postulats (Tocino, 1998:49-58). Espanya adoptava així una ferma posició respecte les negociacions internacionals sobre canvi climàtic i es posava del cantó dels països més ambiciosos en temes ambientals (Costa, 2006:229). Sembla, però, que Espanya va subestimar els “costos reals i els canvis institucionals necessaris” per arribar a l'objectiu del 15% i possiblement adoptés aquesta “estricta i irreal postura” per tal de donar una imatge de “modernitat, solvència i capacitat institucional europea” tot i no tenir cap tipus de valoració de les “implicacions econòmiques i per a la seva política domèstica” d'assolir aquest objectiu (Tàbara, 2007:170). Espanya va seguir així sense desenvolupar cap estratègia pròpia i l'ambició mostrada a les arenes internacional i europea contrastava amb la no elaboració de polítiques internes per limitar els GEH. De fet, ni tan sols va construir les capacitats institucionals que li permetessin adoptar mesures contra el canvi climàtic ni tampoc “representar amb efectivitat a Espanya en les negociacions internacionals sobre canvi climàtic” (Costa, 2006:229).

La tercera etapa en el desenvolupament de la política espanyola sobre canvi climàtic està compresa entre el 2001 i el començament de 2004 i es pot entendre com l'inici del desenvolupament d'una estratègia política interna definida per tal de fer front al canvi climàtic. Aquesta etapa “pot ser caracteritzada per tres aspectes principals” (Costa, 2006:230): (1) la “construcció de capacitats institucionals”; (2) la “iniciació del debat al voltant de les polítiques sobre reducció d'emissions” (i la clara reacció en contra d'aquestes) i (3) la presidència d'Espanya a la UE el primer semestre de 2002. Després de la COP6 a La Haia (2000), les autoritats espanyoles havien de tenir en consideració

²² La CNC, creada d'acord amb el Reial Decret 177/1998, és un òrgan col·legiat adscrit al Ministeri de Medi Ambient i presidit pel seu ministre. Entre les seves funcions trobem l'elaboració i seguiment de la *Estratègia Espanyola front el Canvi Climàtic* així com l'elaboració de propostes i recomanacions per definir polítiques i mesures de lluita front el canvi climàtic, impactes, estratègies de limitació de GEH, etc. (Pont, Campins; 2005:718).

una sèrie d'observacions (Costa, 2006:230): (1) Espanya “no estava preparada per participar activament en negociacions que havien esdevingut cada cop més tècniques i d'un àmbit més extens”; (2) la simple adhesió a la posició de la UE significava que “l'administració espanyola no havia formulat el seu propi diagnòstic de la política internacional i europea sobre canvi climàtic, i no era possible seguir aquest camí donada la naturalesa evidentment política de les negociacions, la divisió entre els estats europeus i la defensa activa dels seus respectius interessos” i (3) tot això resultava molt més urgent degut a la presidència espanyola del Consell Europeu durant el primer semestre de 2002. Per tal d'afrontar aquests reptes, al 2001 es va crear la OECC²³, amb les tasques principals de monitoritzar les negociacions de la directiva europea sobre comerç d'emissions i elaborar l'Estratègia Espanyola de Lluita contra el Canvi Climàtic (EELCC). Tanmateix, també es va reformular l'antiga Comissió Nacional del Clima i es crea el Consell Nacional del Clima (CNC)²⁴, amb un nou règim i funcions.

Al juny de 2001 la UE acordava ratificar el Protocol de Kyoto i Espanya va decidir enviar el Protocol al Parlament per a la seva aprovació el febrer de 2002. Finalment, el 31 de maig de 2002 Espanya ratificava el protocol. Tot i això, el govern no havia enviat encara la Tercera Comunicació Nacional al secretariat de la FCCC, en la qual s'inventariaven les emissions i es detallava una estratègia amb les diferents mesures a adoptar²⁵. D'aquesta manera, les accions dutes a terme en relació amb el canvi climàtic per part d'Espanya no es podien interpretar encara com a resultat d'una “estratègia nacional explícita i integrada”, sinó com la derivació de l'aplicació de les directives europees o com a resultat de plans sectorials (Tàbara, 2007:170).

²³ L'OECC va ser creada mitjançant la Disposició Addicional Cinquena del Reial Decret 1415/2000, de 21 de juliol, (BOE de 22 de juliol de 2000) quan aquell va ser modificat pel Reial Decret 376/2001, de 6 d'abril (BOE de 7 d'abril de 2001). “La seva composició i estructura va ser aprovada mitjançant Ordre de 17 de juliol de 2001. L'oficina constitueix un òrgan col·legiat adscrit al Ministeri de Medi Ambient. De les seves funcions, d'acord amb el Reial Decret 1477/2004, de 18 de juny, cal destacar que l'OECC realitza el seguiment de l'aplicació del CMCC i impulsa polítiques i mesures per a la seva correcta aplicació a Espanya. Assumeix la representació institucional del Departament sobre canvi climàtic en les trobades internacionals, i és el punt de contacte nacional amb l'IPCC. També assessora les diverses administracions públiques, col·labora amb les Comunitats Autònomes en l'anàlisi de les repercussions ambientals del canvi climàtic en les matèries de la seva competència, i es relaciona i col·labora així mateix amb els diversos agents públics i privats. També impulsa la informació, formació i sensibilització social” (Pont, Campins; 2005:718).

²⁴ Creat a través del Reial Decret 177/1998, de 16 de Febrer.

²⁵ “El gobierno da luz verde al Protocolo de Kyoto sin tener un plan para cumplirlo”, *El País*, 2 de febrer de 2002.

Tot i això, donada la dinàmica global cap a un règim més flexible i el creixement de les seves emissions²⁶, Espanya va optar per deixar de banda la defensa d'un règim fort per acceptar la utilització de mecanismes de mercat i l'ús d'embornals, fet que entreveia el desenvolupament d'una estratègia pròpia en base als seus interessos i que alhora contribuïa a fer més flexible la postura europea (Costa, 2006:230,231). Un cop finalitzada la presidència espanyola del Consell de la UE (segon semestre de 2002), els representants espanyols es van sentir més lliures de mostrar la seva postura públicament. Això va encoratjar certs sectors de la societat (sobretot el sector empresarial) a reclamar una postura hostil del govern en front de les polítiques climàtiques europees, fet que mostrava com el tema del canvi climàtic començava a configurar-se com a un "important assumpte intern amb implicacions econòmiques i socials rellevants" (Costa, 2006:231).

La darrera fase ve marcada per l'entrada al govern del PSOE al març de 2004, i es pot interpretar com un període en el que els esforços per complir amb els terminis per a la implantació de les directives europees i l'ajustament dels acords d'Espanya en l'àmbit internacional i europeu intentaven reconciliar-se amb els interessos percebuts pel nou govern (Costa, 2006:232). Aquest canvi ve determinat principalment per dos factors (Costa, 2006:232): en primer lloc, la UE tenia la intenció de seguir les seves polítiques climàtiques independentment de l'entrada en vigor del Protocol de Kyoto, particularment les de comerç d'emissions; en segon lloc, el tema de la lluita contra el canvi climàtic va ser abordat per la nova ministra de medi ambient d'una forma urgent ja que Espanya començava a acumular un cert retard en la preparació i implementació de dos mesures importants tals com la transposició de la directiva sobre el comerç d'emissions i l'elaboració del Pla Nacional d'Adaptació (PNA).

Aquest nou context va permetre començar a treballar d'una forma més notòria en un seguit de mesures que havien estat deixades de banda per l'antic govern, (Tàbara, 2007:162; Santamarta & Nieto, 2005:13). Per tal de dur a terme aquests objectius, es reforçarien les capacitats institucionals amb la creació el maig de 2004 del Grup

²⁶ L'any 2002 les emissions d'Espanya es situaven en un 38'87% sobre l'any base.

Interministerial del Canvi Climàtic (GICC)²⁷ i de la Comissió de Coordinació de Polítiques de Canvi Climàtic (CCPCC)²⁸ el març de 2005. A més, durant aquest període es van dur a terme tot un seguit d'accions que posaren de manifest l'aparent voluntat del nou govern de recuperar terreny en la lluita contra el canvi climàtic, tals com l'elaboració de la Estratègia Espanyola de Canvi Climàtic i Energia Neta (EECCEE), del PNA o del Pla Nacional d'Adaptació al Canvi Climàtic (PNACC). La EECCEE presentava una sèrie de polítiques i mesures per mitigar el canvi climàtic, paliar els seus efectes adversos i fer possible el compliment dels compromisos assumits per Espanya a nivell internacional, facilitant iniciatives públiques i privades que, des de totes les vessants i sectors, incrementessin els esforços en la lluita contra el canvi climàtic, centrant-se en la consecució dels objectius que permetessin complir amb Kyoto. Així mateix, es plantejaven mesures per a la consecució de consums energètics compatibles amb el desenvolupament sostenible, configurant la base per a la planificació en matèria energètica de les administracions públiques i demés ens públics i privats²⁹. Per la seva banda, els objectius declarats del PNA també es centraven en el compliment de Kyoto, establint un mercat de drets d'emissió de GEH en el marc del "règim comunitari"³⁰. El PNACC es configurava en canvi com a un marc de referència per a la coordinació entre les Administracions Públiques en les activitats d'avaluació d'impactes, vulnerabilitat i adaptació al canvi climàtic³¹.

Semblava que, finalment, després d'almenys dos dècades d'inconsciència voluntària respecte del nucli les polítiques internacionals climàtiques i el seu debat, Espanya deixava de banda els "discursos retòrics" per fer front al canvi climàtic (Tàbara, 2007:168). Tot i això, "a pesar de les noves accions, el cas espanyol mostra com la no política sobre el canvi climàtic finalment porta a diverses ineficiències i inequitats les

²⁷ Constituït segons Acord de la Comissió Delegada del Govern per a Assumptes Econòmics (CDGAE) al maig de 2004 i integrat per representants amb rang de Secretari d'Estat o Secretari General i Directors Generals de diferents ministeris, aquest grup realitza les funcions de preparació dels treballs per a la CDGAE.

²⁸ Creat d'acord amb la Llei 1/2005, de 9 de març, la CCPCC és un òrgan de coordinació i col·laboració entre l'Administració General de l'Estat i les Comunitats Autònomes per a l'aplicació del règim de comerç de drets d'emissió i el compliment de les obligacions internacionals i comunitàries inherents a aquest.

²⁹ *Estrategia Española de cambio climático y energía limpia. Horizonte 2007-2012-2020*. Ministerio de Medio Ambiente, 2007.

³⁰ *Plan nacional de asignación de derechos de emisión 2008-2012*. Ministerio de Medio Ambiente, 2006.

³¹ *Plan nacional de adaptación al cambio climático*. Ministerio de Medio Ambiente, 2006.

quals priven de moltes oportunitats i beneficis que podrien sorgir de l'acció primerenca", com per exemple l'abús dels mecanismes de flexibilitat per tal d'assolir els compromisos de Kyoto³² (Tàbara, 2007:171).

Ja durant el 2007, el govern espanyol va elevar aparentment la qüestió de la lluita contra el canvi climàtic a una prioritat de la seva agenda política³³. Aquesta postura era vista pels decisors espanyols com a una estratègia per recuperar la iniciativa política internacional perduda i situar-se entre el grup de líders mundials que lideren la lluita contra el canvi climàtic³⁴. Si es confirma aquesta voluntat, sembla clar que l'estratègia política d'Espanya per reduir les emissions ha de ser seriosa i produir resultats, donat que aquesta postura pot quedar desacreditada si Espanya no aconsegueix arribar a l'objectiu del 15% a l'horitzó 2012, recordant errors del passat.

4.3 Les polítiques espanyoles sobre el clima i les negociacions internacionals.

Fins ara hem vist com s'ha desenvolupat el procés de construcció de polítiques sobre el clima a Espanya. En aquest últim apartat ens disposem, però, a comparar aquest procés amb el dut a terme a nivell internacional, per d'aquesta manera estudiar com han evolucionat les polítiques del clima en els dos nivells. A través d'aquesta evolució podrem definir quines han estat les correlacions cronològiques entre les diferents etapes, fet que ens permetrà posteriorment estudiar quins han estat els esforços per tal d'harmonitzar els dos processos.

³² Es calcula que per arribar a l'objectiu del 15% i tenint en compte les emissions previstes segons l'aplicació del PNA (24% durant el període 2008-2012), Espanya haurà d'adquirir un 7% al mercat de drets d'emissió, fet que suposarà una despesa d'entre 100 i 200 milions d'euros (Santamarta & Nieto 2005:16).

³³ *Informe sobre el cambio climático*; Presidencia del Gobierno 2007.

³⁴ "Zapatero convierte la defensa del clima en su apuesta internacional", *La Vanguardia*, 24 de Setembre de 2007.

La problemàtica del canvi climàtic es va començar a identificar i definir a nivell internacional cap als anys setanta³⁵, si bé els primers treballs que alertaven d'un possible canvi climàtic com a conseqüència de l'activitat humana a la Terra daten de finals del segle XIX³⁶. No va ser, però, fins a principis dels vuitanta quan aquest tema va estar suficientment estès i desenvolupat per entrar fermament a l'agenda internacional³⁷. Com a conseqüència de tot aquest procés, les primeres negociacions internacionals per tal de seleccionar les polítiques a adoptar van començar durant els anys noranta, amb les Convencions de Rio (1992) i Kyoto (1997). L'aprovació del protocol de Kyoto, però, va significar tot just un altre punt de partida, deixant una "llarga i complexa agenda negociadora" (Costa, 2004:354). Aquesta etapa duraria fins al 2004, quan Rússia finalment va ratificar el protocol i aquest va entrar en vigor a principis de 2005. Amb l'entrada en vigor del protocol de Kyoto, començava una etapa caracteritzada per la implementació de tot un seguit d'instruments legals en els diferents països que l'havien ratificat. Tot i això, aquesta etapa d'implementació va transcórrer paral·lela amb una altra fase negociadora, aquest cop per tal de renegociar i revisar els objectius de Kyoto per al període que començarà després de 2012, data en la qual s'esgota el període efectiu del protocol³⁸.

Un cop feta aquesta breu aproximació al procés de gestació de polítiques sobre canvi climàtic a nivell internacional, ens disposem a comparar les seves principals etapes amb el cas d'Espanya descrit amb anterioritat (veure figura 6). La conferència d'Estocolm celebrada al 1972 representa un punt de partida ostensible pel que fa a la configuració

³⁵ Al llarg d'aquesta dècada s'elaborarien diferents estudis alertant del futur escalfament global així com els primers models climatològics numèrics sobre l'atmosfera. Al 1972 se celebraria la Conferència de les Nacions Unides sobre el Medi Humà a Stockholm, on s'instaria als governs a prestar especial atenció a aquelles activitats que poguessin tenir efectes sobre el clima per tal d'avaluar-ne l'incidència i difondre els resultats. També cal destacar la celebració al 1979 de la primera Conferència Mundial sobre el Clima a Ginebra (Pujol 2006:39).

³⁶ Al 1890, Svante Arrhenius i P. C. Chamberlain ja consideraven, independentment, els problemes de l'increment de CO₂ a l'atmosfera i relacionaven l'ús de combustibles fòssils amb un possible canvi climàtic (Pujol 2006:39).

³⁷ Durant la dècada dels vuitanta, el tema del canvi climàtic comença a generar una preocupació pública i els governs prenen cada cop més consciència del problema. L'escalfament global també comença a atraure els titulars de medis de comunicació de tot el món. La II Conferència Mundial del Clima, després d'incloure a representants polítics internacionals, va significar un punt de partida per tal de començar a buscar solucions i dissenyar estratègies polítiques. Cal destacar la creació al 1988 de l'IPCC, i els esforços continus del la UNEP i Nacions Unides per mobilitzar la comunitat internacional en la lluita contra el canvi climàtic (Pujol 2006:39-40).

³⁸ *United Nations Climate Change Conference agrees on future critical steps to tackle climate change.* Press release, UNFCCC, 2005.

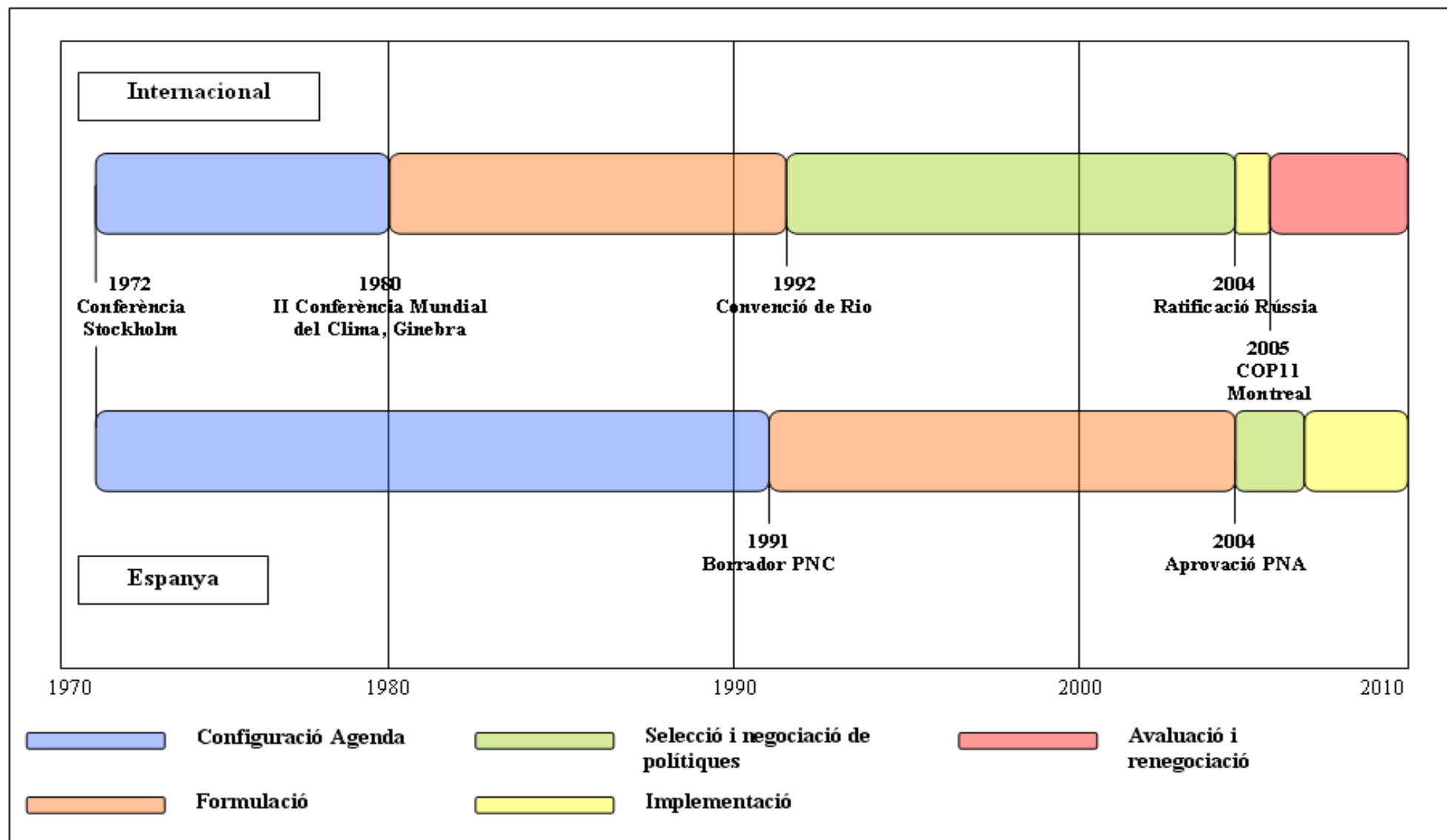
de l'agenda política internacional, inclosa la d'Espanya. Si bé aquest tema va cridar poc l'atenció pública de l'Espanya de Franco, després de la creació de la Comissió Interministerial de Medi Ambient (CIMA) per tal de poder assistir a Stockholm, es pot considerar que el tema del canvi climàtic va començar a ser considerat en alguns cercles de l'administració espanyola, si bé d'una forma extremadament dèbil (Tamames, 1982; Tàbara, 2007:162). Tot i aquest punt de partida comú, però, l'evolució dels dos processos ha estat significativament diferent durant els anys posteriors. Així, mentre que a nivell internacional començava l'etapa de formulació de polítiques a principis dels vuitanta³⁹, aquesta no va començar pròpiament a Espanya fins al 1991, quan el Ministeri d'Obres Públiques i Transports (MOPT) va encarregar al l'Institut Nacional de Meteorologia (INM) l'elaboració "d'una estratègia nacional en relació a la influència del clima i del canvi climàtic" (Oroza, 1999:276). Aquesta estratègia serviria després per construir les bases del Programa Nacional del Clima (PNC)⁴⁰, que posteriorment elaboraria la CNC (Oroza, 1999:276,277).

Tot just quan començava l'etapa de formulació de polítiques a Espanya, tot el desenvolupament d'aquesta mateixa fase durant els vuitanta i principis del noranta a nivell internacional va conduir a la celebració al 1992 de la UNFCCC a Rio. Aquesta suposaria l'inici de la fase de selecció i negociació de polítiques, que finalitzaria amb la ratificació de Rússia del protocol de Kyoto al 2004. Aquesta etapa d'adopció de solucions polítiques no va començar, però, a Espanya fins al mateix 2004, quan es va aprovar la primera llei en relació al canvi climàtic, el PNA. Tot i això, no hem d'oblidar que aquesta llei era la transposició d'una directiva europea. Així, el 2004 significaria l'inici de l'adopció precipitada de tot un seguit de normes com a conseqüència del retard que existia en el compliment dels acords internacionals.

³⁹ Es pot considerar que la II Conferència Mundial del Clima celebrada a Ginebra es un bon punt de partida per a la fase de formulació de polítiques, donat que després d'una dècada d'estudi i investigació del fenomen, científics i representant polítics es van reunir per discutir solucions i assentar les bases dels que serien els futurs acords internacionals.

⁴⁰ Aquest programa pretenia principalment analitzar la situació del canvi climàtic a Espanya així com definir les principals estratègies d'acció a seguir.

Figura 6: Comparació del procés d'elaboració de polítiques sobre el canvi climàtic a nivell internacional i espanyol.



Tot i que al 2005, amb l'entrada en vigor del protocol de Kyoto, va començar la seva implementació formal i l'aplicació dels mecanismes de revisió contemplats a través de processos de negociació, tot el procés d'adopció de polítiques i la seva implantació precipitada i tardana a Espanya fan que no es pugui plantejar l'existència d'una fase d'avaluació. A nivell internacional, en canvi, els resultats i tendències observades durant tota una dècada d'implementació (formal a través del protocol o voluntària) d'instruments legals han permès la possibilitat de revisar els objectius acordats a Kyoto a partir de la COP11 de 2005.

Observant tot el procés seguit als diferents nivells podem observar que, mentre que a nivell internacional les diverses etapes han seguit una evolució més o menys coherent, el cas espanyol ve marcat per un gran desajustament en aquestes, on la passivitat i inactivitat mostrada durant dècades als primers estatges acaba portant a l'ajustament precipitat de les darreres etapes entre els dos nivells. Tal i com hem vist a l'apartat anterior, aquest canvi d'actitud es pot explicar en part a través de les pressions que va patir Espanya a nivell europeu i internacional per tal de complir amb els acords internacionals. Sembla interessant, però, realitzar un estudi a nivell nacional per tal de descriure els factors domèstics que també hagin contribuït a aquest ajustament, tal com el paper que hagin pogut jugar les comunitats epistèmiques en aquest procés.

En aquest capítol hem realitzat una breu introducció de les principals característiques de l'evolució del procés de formació de polítiques sobre canvi climàtic a Espanya, tant a l'arena domèstica com a l'internacional. Tanmateix, hem pogut comparar en el temps el procés dut a terme a nivell internacional amb l'espanyol. En el següent i darrer capítol ens disposem a descriure la possible formació, evolució i actuació d'una comunitat epistèmica en aquest context, tot prestant atenció a la influència que hagi pogut tenir aquesta tant en el procés de formació de polítiques domèstiques com en la postura adoptada per Espanya a les negociacions internacionals.

5. Cas d'estudi: La comunitat epistèmica de canvi climàtic a Espanya

En aquest capítol ens disposem a aplicar el concepte de les comunitats epistèmiques per tal d'analitzar la formació i característiques d'una comunitat epistèmica així com la seva actuació i resultats en el procés de formació de polítiques sobre canvi climàtic a Espanya. Aquest estudi es basa en el model analític exposat per Peter Haas sobre les comunitats epistèmiques, el qual ha esdevingut tot un marc de referència per a la seva recerca (Haas, 1992:34,35). Si bé Haas utilitza el concepte de les comunitats epistèmiques per analitzar la política ambiental internacional, no hi ha res que impedeixi trobar aquest tipus de xarxes també en l'àmbit domèstic. A més, també prestarem atenció a la projecció d'aquesta actuació domèstica en l'àmbit europeu i internacional. En primer lloc tractarem d'analitzar i justificar l'existència d'una o més comunitats epistèmiques en aquest procés, per continuar descrivint com ha evolucionat tant la pròpia comunitat com la seva actuació. Per últim, estudiarem quin impacte ha tingut aquesta actuació sobre el procés de formació de polítiques sobre canvi climàtic a Espanya i quina ha estat la repercussió en l'àmbit europeu i internacional.

5.1 La comunitat epistèmica

Per dir-ho amb brevetat, el procés de formació de polítiques sobre canvi climàtic a Espanya ha estat promogut i assistit per una comunitat epistèmica formada per membres amb un recorregut professional molt divers, incloent científics de diverses disciplines, membres d'ONG's ecologistes com Greenpeace o Ecologistes en Acció (EeA), sindicats com Comissions Obreres (CCOO) i persones de l'administració pública, principalment del MMA. Si bé el nucli de la comunitat s'ha mantingut estable, la seva composició mai ha estat fixa i ha anat absorbint membres de perfils diferents a mesura que les diverses etapes del procés d'elaboració de polítiques han transcorregut, responent a una estructura en xarxa dominada per la informalitat. Cal dir també que la comunitat epistèmica és d'àmbit estatal, si bé alguns dels seus membres formen part de l'IPCC, el qual ha estat considerat com a una comunitat epistèmica a nivell internacional (Paterson, 1996:141-143).

Segons el model de Haas, la identificació d'una comunitat epistèmica es pot dur a terme a través de la justificació d'un seguit de característiques que defineixen i caracteritzen la comunitat i les quals ens disposem a analitzar (Haas, 1992). Així, els seus membres comparteixen un seguit de “creences causals” comunes englobades dintre de la protecció del medi ambient i d'acord amb l'acceptació de l'activitat humana com a factor decisiu en el canvi climàtic actual. La seva “iniciativa política compartida”, la qual ha evolucionat a grans trets de la mateixa forma que ho han fet les tesis defensades per la UE⁴¹, consisteix en acostar Espanya a les posicions europees respecte el canvi climàtic i harmonitzar els dos processos per tal d'accelerar l'adopció de mesures per part del govern espanyol. Els seus membres també comparteixen “tests de validesa”, és a dir, la forma que tenen per tal de validar el coneixement que comparteixen, basats en el mètode científic i auspiciats en la seva majoria pel col·lectiu científic internacional representat a l'IPCC (Haas, 1992). Tots aquests factors fan pensar que, lluny de ser un simple grup de persones amb idees i objectius similars, aquests conformen una comunitat epistèmica i per tant estudiarem el seu comportament com a membres d'aquesta.

⁴¹ Per exemple, les reticències inicials i l'acceptació posterior dels mecanismes de flexibilitat

A més, per tal de demostrar l'impacte de la comunitat epistèmica, intentarem seguir el model analític exposat per Haas, el qual inclou:

“identificar els membres de la comunitat, determinar les creences causals i principis dels seus membres, traçar les seves activitats i demostrar la seva influència sobre els decisors polítics en diversos moments, identificar resultats alternatius creïbles que hagin estat descartats com a resultat de la seva influència i explorar explicacions alternatives per les accions dutes a terme pels encarregats d'elaborar les polítiques” (Haas, 1992:34).

A través de contactes informals i trobades en fòrums internacionals, els que esdevindran membres de la comunitat han anat coneixent altres persones amb les quals han compartit una mateixa forma d'interpretar i afrontar el debat sobre les polítiques climàtiques. En aquestes trobades és on també van començar a discutir les accions polítiques que s'haurien de dur a terme. Degut al seu perfil professional divers, però, les prioritats d'acció de cadascun variaven significativament, si bé totes estaven encaminades dintre d'una mateixa direcció. Més tard, gràcies a la seva experiència sobre aquest tema, els decisors polítics han reclamat el seu consell expert i alguns dels seus membres han guanyat poder a través de l'ocupació de llocs des d'on es reclamava el seu consell i càrrecs a les agències i òrgans especialitzats en canvi climàtic. Des d'aquests llocs privilegiats, els membres de la comunitat han pogut fer arribar les seves idees i propostes, alhora que han promogut l'expansió de la comunitat a través de la integració de persones de l'àmbit científic. Els científics naturals, però, només han estat tinguts en compte un cop ha estat necessari el seu consell per tal de posar en marxa les polítiques d'adaptació. D'aquesta manera s'ha posat de manifest una certa divisió de treball; mentre que les persones de l'àmbit de les ONG's i sindicats han estat centrades en la promoció i adopció de mesures de mitigació, els científics naturals han centrat la seva activitat en les mesures d'adaptació. Aquest perfil multidisciplinar de la comunitat i la varietat dels perfils professionals dels seus membres, incloent la ocupació de llocs a fora i dintre de l'administració, van generar una certa complementarietat entre ells i el fet de poder jugar diferents rols en diferents àmbits van fer que la seva actuació tingués una major transcendència.

La comunitat epistèmica va aprofitar el procés polític dut a terme a nivell internacional per tal de traslladar el debat sobre el canvi climàtic a nivell intern. A través del coneixement expert dels membres de la comunitat, també es va intentar a les diferents trobades internacionals involucrar a Espanya d'una forma activa en un debat que va esdevenir força tècnic així com aprofitar aquest per tal de promoure polítiques a l'arena domèstica. Aquesta es una de les raons per la qual la comunitat epistèmica va donar una prioritat notable a les trobades internacionals i part de la seva activitat es va centrar en aquestes. Aquestes negociacions alhora van provocar un seguit de conseqüències a nivell intern de la comunitat: en primer lloc, la pròpia comunitat es va “fundar” en l'àmbit d'aquestes negociacions; en segon lloc, van proporcionar a aquesta les seves conviccions bàsiques; finalment, li van proporcionar recursos essencials durant la seva actuació, tals com espais d'influència o coneixement sobre el desenvolupament de les negociacions.

La evolució de la comunitat epistèmica es pot es pot analitzar en 5 etapes: la primera, des de mitjans dels anys 80 a 1992, amb l'activació dels que serien els membres pioners de la comunitat; la segona de 1992 a 1997, amb la formació de la comunitat arran de la Conferència de Rio de 1992; la tercera, de 1997 a 2001, amb el seu creixement i consolidació arran dels preparatius de la COP3 de Kyoto de 1997; la quarta, de 2001 a 2004, amb la creació de la OECC i el posicionament d'alguns membres en aquesta i la cinquena, de 2004 a l'actualitat, amb les primeres polítiques climàtiques a Espanya i les primeres demostracions de la influència de la comunitat en aquestes.

5.2 Actuació de la comunitat epistèmica en el procés d'elaboració de polítiques de canvi climàtic a Espanya

En aquest apartat ens disposem a exposar com s'ha dut a terme l'actuació d'aquesta comunitat durant les diferents etapes del procés de construcció de polítiques sobre canvi climàtic a Espanya, tot prestant atenció en com aquestes encaixen dintre del mateix procés dut a terme a nivell internacional A través d'aquesta successió d'etapes en diferents nivells, veurem com evoluciona la comunitat i quines estratègies utilitzen

per tal de maximitzar la seva influència en aquest procés. Seguint la figura 3 presentada al capítol 3 sobre les principals actuacions de les comunitats epistèmiques durant el procés d'elaboració de polítiques, així com la figura 6 presentada al capítol 4 sobre la cronologia de les etapes d'aquest procés a nivell internacional i nacional, ens disposem a recórrer les diferents fases que han tingut lloc a Espanya tot analitzant la evolució de la comunitat i la seva actuació en cadascuna d'aquestes.

5.2.1 Mitjans dels 80 - 1992: els primers elements de la comunitat epistèmica

Els anys vuitanta i noranta a Espanya van estar marcats per l'escepticisme acusat de molts sectors respecte el debat sobre canvi climàtic. En l'àmbit científic, a diferència d'altres països i segons el que percebien les persones que s'havien implicat en aquest debat, eren només uns pocs els que compartien les bases causals que esgrimien els primers estudis que alertaven del canvi climàtic. En aquest context, un reduït grup de científics i ecologistes, als quals s'unirien més tard membres de diferents àmbits, van dedicar esforços per tal de divulgar i difondre aquestes teories a la resta de científics i alertar a la societat espanyola en general de la transcendència d'aquest assumpte.

Durant els anys vuitanta, els investigadors que treballaven en l'estudi del canvi climàtic eren molt pocs. Segons diverses persones entrevistades, aquesta situació era la conseqüència històrica d'una política científica descoordinada i uns pressupostos insuficients així com el desinterès generalitzat de totes les institucions per aquest tema. Un nombre significatiu dels estudis que es realitzaven llavors es limitaven molts cops a esforços individuals de certes persones i col·laboracions en projectes d'àmbit internacional. A mode d'exemple, un nombre rellevant de catedràtics de física d'aquella època eren totalment escèptics respecte la transcendència del canvi climàtic.

Aquest reduït grup d'investigadors estava format, com a persones més representatives, per membres d'institucions científiques estatals com Luís Balairón, meteoròleg de l'Institut Nacional de Meteorologia (INM) o Joan Puigdefàbregas, investigador del Centre Superior d'Investigacions Científiques (CSIC) i investigadors provinents de l'àmbit universitari com un grup de científics de la Universitat Autònoma de Madrid

(UAM) encapçalats per l'ecòleg Antonio Pou o físics de la Universitat de Alcalá de Henares (UAH) com Antonio Ruiz de Elvira entre d'altres. Provenents de l'àmbit científic i centrats en la tasca de divulgació també podem incloure als periodistes Manuel Toharia i Joaquín Araujo. Com a resultat de la seva tasca investigadora, Antonio Pou primer i Luís Balairón més tard van realitzar diverses col·laboracions a l'IPCC. Aquestes persones no tenien cap relació estable i formal entre elles, si bé sovint es trobaven en els escassos seminaris, reunions d'experts i conferències sobre canvi climàtic que es realitzaven.

Pel que fa a l'àmbit de les ONG's, diverses persones es van mostrar força actives durant aquesta època, destacant a José Santamarta, director de l'edició espanyola de *World Watch*, José Luís Ortega de Greenpeace o Ladislao Martínez de EeA. L'activitat de l'àmbit ecologista es centrava principalment llavors en fer tasques de lobby, conscienciant a tots els sectors de la societat per tal d'ubicar el tema a l'agenda política d'aquella època.

5.2.2 1992 - 1997: formació de la comunitat epistèmica

Fins ara hem observat un grup de persones que, des de diferents àmbits professionals, compartien les “creences causals” de la lluita contra el canvi climàtic durant un període on l'escepticisme per aquest assumpte era la nota dominant. La seva actuació, però, responia més a la de membres de disciplines o ONG's que no pas a la d'una comunitat epistèmica pròpiament dita. La Cimera de la Terra del 92 va significar, però, un punt de trobada per tal de que aquestes persones interactuessin amb funcionaris i alts càrrecs dels ministeris, amb els quals s'establirien algunes relacions informals. D'aquesta manera, les idees defensades per aquest grup de persones van ser compartides amb més o menys convicció per alguns polítics i funcionaris que més endavant jugarien un paper clau en el procés d'elaboració de polítiques climàtiques a Espanya, fet que suposaria més tard una via per a la institucionalització d'aquestes. A més, donat que a nivell intern

no existia cap mena de debat científic o polític sobre el nucli del problema⁴², aquest quedava restringit a les negociacions internacionals, on havien d'assistir aquelles persones que volguessin tenir una certa influència.

Tot i que la Cimera de Rio va centrar l'atenció dels mitjans de comunicació i del públic en general, les reunions intergovernamentals per preparar la Cimera ja van començar l'any 1991. En aquestes, representant Espanya van participar algunes persones que formaran posteriorment part de la comunitat, com Luís Balairón, llavors Cap del Servei d'Anàlisi i Investigació del Clima de l'INM, Antonio Pou en concepte de Conseller Tècnic de la Secretaria General del Medi Ambient del Ministeri d'Obres Públiques i Transports (MOPT) i Íñigo Ascasíbar, llavors pertanyent a la Subdirecció General de Protecció del Medi Ambient de la Direcció General de Política Ambiental del MOPT. Tot i això, la reduïda delegació que va formar Espanya respecte altres països punters en referència a la investigació del clima com els Estats Units, Gran Bretanya o Alemanya feia entreveure que no disposava ni de les capacitats tècniques i institucionals suficients ni de la voluntat de tenir un paper significatiu en aquesta Cimera.

Si bé la Cimera de Rio no va despertar massa interès per part dels polítics espanyols (Tàbara, 2007), aquesta va suposar un punt d'inflexió en relació al coneixement i investigació del clima a Espanya. Amb Rio a l'horitzó, cap a finals de l'any 1991 el MOPT va encarregar al l'INM l'elaboració "d'una estratègia nacional en relació a la influència del clima i del canvi climàtic" (Oroza, 1999:276). Per tal d'establir les directrius d'aquesta investigació, es va organitzar una reunió d'experts a Segòvia en la qual, a més, el Govern anunciaria la creació de la CNC abans de la celebració de la Cimera (Oroza, 1999:276).

En aquest context, amb una capacitat investigadora del clima força reduïda, un desinterès generalitzat per l'assumpte i l'òrgan destinat a elaborar les estratègies de resposta acabat de crear a corre-cuita, Espanya va haver de conformar la delegació oficial encarregada de negociar a Rio. Els decisors espanyols van recórrer així a les

⁴² Podem considerar com a excepció el debat a nivell europeu que va tenir lloc arran de la taxa sobre l'energia i el carbó que volia imposar la llavors Comunitat Europea (CE), on el llavors Ministre d'Economia Josep Borrell va mostrar una forta oposició en base al perjudici que significaria aquesta per al desenvolupament econòmic del país (Costa 2006:227).

poques persones de l'àmbit de l'administració que estaven familiaritzades amb el tema. A la delegació espanyola hi van ser presents, entre d'altres, Luís Balairón, Jesús Merchan, de l'INM i també secretari de la recent creada CNC i Íñigo Ascasíbar. El que tenien en comú a aquestes persones, però, no només era el fet de ser dels pocs que posseïen coneixement expert en la matèria, sinó també la voluntat personal d'assistir a la Cimera per tal de participar-hi d'una forma directa. Donat que Espanya no havia dissenyat cap estratègia per afrontar el canvi climàtic ni definit una postura pròpia en molts assumptes, aquestes persones no disposaven de directrius gaire estrictes ni pressions i posseïen així d'una certa llibertat per negociar. Tot i això, el marge d'acció d'aquestes persones es restringia a l'àmbit de les tesis europees, ja que Espanya percebia llavors que els seus interessos estarien defensats en aquestes (Costa, 2006). Per una altra banda, José Santamarta va ser escollit representant electe de les ONG's espanyoles per a la Cimera de Rio, on va participar activament en les reunions oficials amb les altres delegacions juntament amb la delegació espanyola.

Durant els següents anys, Merchan i Ascasíbar van seguir formant part de les delegacions espanyoles a les posteriors trobades previstes per la UNFCCC, si bé els esforços per part del govern espanyol per establir una postura clara i definida respecte el canvi climàtic van seguir la mateixa tònica. Per la seva banda, Balairón va seguir actuant com a membre del IPCC designat pel govern. A través de les diferents trobades i experiència professional individual, aquestes persones van anar acumulant coneixement i van esdevenir punts de referència a Espanya en la matèria, tant pel que fa a la base científica com en la vessant de les negociacions internacionals, cada cop més complexes tècnicament.

Fora de l'àmbit de les negociacions internacionals, el treball de la comunitat es centrava en la divulgació de les seves "creences causals" a la societat. Durant aquesta època, però, la comunitat epistèmica, a banda de la passivitat general del govern i les seves institucions, es va trobar amb l'oposició de certs sectors, principalment l'econòmic i l'energètic. Així, diverses companyies petroleres i elèctriques i amb ENDESA al capdavant van intentar desacreditar la seva base causal per evitar l'entrada del canvi climàtic a l'agenda espanyola. Aquestes companyies, que disposaven del suport polític

d'alguns sectors de la dreta espanyola⁴³, van intentar formar un lobby conjuntament amb altres empreses europees i nord-americanes les quals descrivien el canvi climàtic com a un mite i dedicaven recursos per tal d'evitar l'adopció de mesures de mitigació⁴⁴. En la tasca de divulgació van destacar Ortega, Araujo o Santamarta, els quals a través d'informes, articles, conferències o la participació en mitjans audiovisuals intentaven donar a conèixer el problema i les seves causes. Des de l'àmbit ecologista es mantenia una postura crítica, posant l'èmfasi en les causes de l'augment de les emissions i pressionant la política energètica del govern. La seva tasca de divulgació es centrava en els impactes del canvi climàtic i es realitzaven propostes concretes sobre eficiència energètica o energies renovables.

Fins ara hem vist els primers elements de la comunitat i la seva consolidació arran de la Cimera de Rio així com la seva actuació durant tot aquest procés. A continuació ens disposem a analitzar la seva extensió i el seu impacte sobre les polítiques climàtiques a Espanya així com la posició espanyola a l'arena europea i internacional.

5.2.3 1997 - 2001: creixement de la comunitat epistèmica

Els anys posteriors a la COP de Kyoto de 1997 van significar l'extensió de la comunitat, amb la inclusió de nous membres de diferent perfil, principalment de l'àmbit ecologista i sindicalista. L'èxit aconseguit a Kyoto amb l'aprovació del Protocol va cridar l'atenció de diversos sectors i amb l'arribada al govern del PP nous membres de la comunitat van agafar protagonisme. Durant aquest període, la comunitat va seguir centrant els seus esforços en la introducció del tema del canvi climàtic a l'agenda espanyola a través de la construcció de coalicions polítiques “de fet” entre diferents grups i la modificació de les preferències de la resta d'actors polítics. Així, a través d'un procés d'aprenentatge com a conseqüència de la difusió d'idees de la comunitat, la resta d'actors podien adoptar noves estratègies polítiques gràcies a la modificació de les seves preferències

⁴³ “La ciencia aún tiene enemigos”, *El País*, 24 d'octubre de 2007.

⁴⁴ Segons uns documents escrits per Chris Horner, un advocat que encapçala un grup de pressió anomenat *Competitive Enterprise Institute*, i els quals demostrarien suposadament uns plans per tal de formar un grup anomenat *European Sound Climate Policy Coalition* amb diferents empreses del sector energètic com Exxon Mobil. El principal objectiu d'aquest lobby seria el d'emular el model americà que va tenir èxit en la tasca d'evitar l'adopció de mesures de mitigació (font: Greenpeace).

El to poc proactiu adoptat per Espanya no va canviar amb l'arribada del PP l'any 1996. El canvi climàtic va seguir sense entrar a l'agenda i va continuar el desinterès generalitzat de la societat espanyola (Costa, 2006). El govern del PP, a més, va deixar en segon pla els científics pel que fa a les negociacions internacionals, probablement, tal i com apunten alguns entrevistats, per la manca de confiança en aquests. Un exemple d'això va ser la no designació de Balairón com a membre espanyol a l'IPCC, sense que cap altre persona fos nominada en el seu lloc. Tot i això, posteriorment el propi IPCC el designaria com a representant espanyol.

En aquest període també passaria a un primer pla un membre important de la comunitat, Joaquín Nieto, llavors secretari confederal de salut laboral i medi ambient de CCOO. El paper de CCOO però en especial de Nieto ha estat força rellevant, amb la elaboració de diversos informes i propostes al govern en relació al canvi climàtic i l'assistència i seguiment a Kyoto i les posteriors COP. Nieto va tenir un paper destacable dintre de la comunitat tot i trobar-se amb algunes reticències d'alguns sectors de CCOO, en especial el sector de la mineria, que al igual que moltes empreses del sector energètic veien les possibles polítiques com a una amenaça.

Santamarta, que havia acumulat experiència fent d'assessor per a l'Institut per a la Diversificació i Estalvi de l'Energia (IDAE), la Comunitat de Madrid o la Unió Europea entre d'altres, va realitzar al 1995, per encàrrec de CCOO, un informe titulat "Alternatives energètiques al canvi climàtic: efectes sobre el treball", on coincidiria amb Nieto. Posteriorment, tots dos han elaborat conjuntament diversos informes sobre la evolució de les emissions seguint les pautes de l'IPCC avançats als publicats pel govern i que han esdevingut tota una referència. Per la seva banda, Ortega es va incorporar d'una forma activa a la comunitat en la preparació de la COP3 de Kyoto, un cop aquesta va despertar l'interès de Greenpeace i el moviment ecologista espanyol en general per les negociacions internacionals de canvi climàtic. Més tard, al 1998, s'incorporaria Javier Rubio de Urquia, un cop aquest va començar a realitzar tasques d'assessoria per al MMA a les negociacions internacionals sobre canvi climàtic. Posteriorment, Rubio de Urquia esdevindria un dels membres més destacats i amb més influència de la comunitat.

La COP6 celebrada a La Haia al 2000 va suposar un punt d'inflexió pel que fa a la representació espanyola a les negociacions internacionals. Després que el tema del canvi climàtic va avançar a la primera línia del debat polític internacional gràcies al debat entre el multilateralisme i l'unilateralisme de l'administració de Bush, semblava que aquest per fi entrava a l'agenda espanyola. Com a conseqüència, Espanya va enviar a La Haia la major delegació fins aquell moment⁴⁵ i es podria dir, segons alguns entrevistats, que era la primera delegació mínimament preparada per a poder negociar els temes que es tractaven aleshores. Espanya va començar llavors a percebre el tema del canvi climàtic com un assumpte important a tractar i es van començar a dedicar recursos humans des de l'administració. Així, uns mesos més tard es va crear la OECC amb les prioritats principals d'obrir terreny a Espanya informant a tots els sectors implicats i començar a preparar les negociacions internacionals poder tal de participar-hi d'una forma activa. Aquest òrgan va suposar més tard una plataforma per tal que alguns membres de la comunitat poguessin participar activament en el procés d'elaboració d'una estratègia política en relació a les mesures internes i la posició a adoptar a les negociacions internacionals.

5.2.4 2001 - 2004: la comunitat pren posicions a l'administració.

L'any 2001 es va crear l'OECC i s'anomenà com a director de l'oficina a Javier Rubio de Urquia gràcies en part al seu coneixement sobre el tema i la seva experiència en les diferents negociacions internacionals. Al mateix temps, s'incorporà Merchan com a Cap de l'Àrea de Polítiques i Mesures i a Teresa Ribera com a Cap de l'Àrea de Compliment i Desenvolupament, la qual també va esdevindre un membre actiu de la comunitat. Tots tres van assistir posteriorment a la COP7 celebrada a Marrakesh, on es va tornar a enviar una delegació força nombrosa, amb altres persones de la recent creada OECC i diversos experts provinents de l'àmbit universitari entre d'altres. D'entre aquests experts va destacar Maria José Sanz, del Centre d'Estudis Ambientals del Mediterrani (CEAM) i membre del grup d'experts Ad-Hoc en embornals de la UE, LULUCF (Land-Use, Land-Use Change and Forestry), la qual va participar en la reunió en concepte

⁴⁵ La delegació espanyola que va assistir a la COP6 de La Haya estava formada per 29 membres mentre que a la COP3 de Kyoto hi van assistir només 8 persones.

d'experta en embornals per part del MMA i va esdevenir posteriorment la persona encarregada de negociar aquest aspecte. El seu paper va ser més rellevant a mesura que les negociacions sobre embornals van esdevenir un aspecte clau per a Espanya degut a la tendència de les seves emissions i la voluntat de maximitzar la seva comptabilitat per tal d'intentar apropar-se als objectius assolits.

Des de l'OECC es va començar llavors una tasca per tal de recuperar el terreny perdut durant la dècada dels noranta. Durant els anys posteriors, es van començar a elaborar informes i estudis i es va “redescobrir” l'IPCC, poc tingut en compte fins aleshores. També es va treballar per tal d'orientar els pressupostos dels plans d'I+D per tal d'afavorir la comunicació entre les diferents disciplines en referència al canvi climàtic. En aquest sentit, Rubio de Urquía va encarregar el primer informe sobre els impactes del canvi climàtic a Espanya a través d'un conveni entre l'OECC i la Universitat de Castella La-Manxa (UCLM). El denominat projecte ECCE (*Evaluación del Cambio Climático en España*), coordinat pel catedràtic en ecologia José Manuel Moreno, va néixer així amb l'objectiu de generar coneixement sobre els impactes, la vulnerabilitat i les mesures d'adaptació a adoptar en l'àmbit nacional. Al 2005 es va publicar finalment l'informe titulat *Evaluación Preliminar de los Impactos en España por Efecto del Cambio Climático*. L'informe va tenir una certa transcendència internacional i alguns dels seus autors han estat citats als informes 3 (2001) i 4 (2007) del grup de treball 2 de l'IPCC.

Amb el canvi climàtic a l'agenda domèstica i la creació de l'OECC, Rubio de Urquía tenia la tasca d'informar a tots els sectors implicats que es durien a terme regulacions que els afectarien directa o indirectament. Així, va començar a reunir-se amb altres ministeris com el d'Indústria o Transports, representants de les diferents CCAA, les principals organitzacions ecologistes o empreses del sector energètic. Degut però a la manca de debat i la intranscendència amb la qual s'havia tractat el tema durant la passada dècada, excepte algunes persones que s'havien implicat personalment, el canvi climàtic era totalment desconegut i les mesures de mitigació eren vistes amb un cert recel. Així, la negociació de la directiva de comerç d'emissions, la qual va començar al 2002, va ser rebuda amb un cert escepticisme. Tot i això, a partir d'aquest punt i gràcies a aquesta tasca de divulgació es va aconseguir millorar la coordinació entre

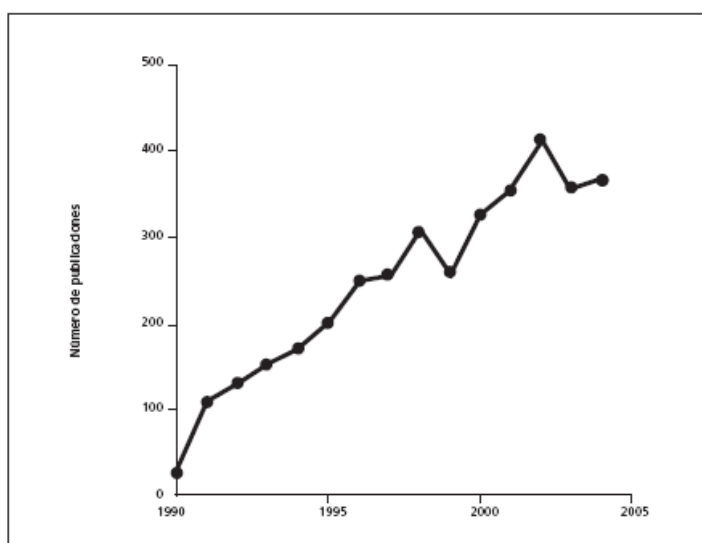
administracions i es van començar a elaborar els primers estudis i informes per part de les principals companyies del sector energètic.

També cal destacar el procés d'elaboració de la primera EECCEN, on Rubio de Urquía es va reunir al 2003 amb ministeris, CCAA, ONG's, sindicats i universitats per tal de debatre més de 900 al·legacions en 30 sessions maratòniques. Durant aquests primers anys, la OECC, també es va mostrar molt activa per tal de recuperar el terreny perdut i es va començar a treballar en els futurs PFER i E4 així com la tarifa sobre les energies renovables.

Gràcies en part a la tasca de la OECC en l'orientació dels pressupostos de I+D i l'encàrrec de diversos estudis així com la creixent repercussió del tema durant aquesta època, s'observa una explosió de l'activitat investigadora espanyola respecte el clima, si bé aquesta continua estant molt lluny respecte països punters com Estats Units o Regne Unit⁴⁶. Si bé anteriorment només eren uns pocs científics, principalment físics atmosfèrics, els que dedicaven esforços en l'estudi del clima, durant aquesta època augmenta considerablement el nombre d'investigadors implicats així com es diversifica el perfil disciplinar d'aquests degut a la posada en marxa de diverses investigacions sobre impactes i vulnerabilitat al canvi climàtic, incloent biòlegs, químics, geòlegs o persones provinents de les ciències socials com sociòlegs o psicòlegs. Al mateix temps, també augmenta el nombre de publicacions científiques i participació espanyola en projectes i fòrums de comunicació internacionals. Aquesta progressió en la investigació del clima a Espanya es pot observar en el nombre de publicacions de les diferents disciplines en relació al clima i al canvi climàtic global durant el període 1990-2005, multiplicant el seu esforç investigador per 10 (veure figura 7) (Duarte, 2006:132).

⁴⁶ *Estado de la Investigacion en Clima en España*, CLIVAR-Espanya Barcelona, 2006.

Figura 7: Augment en el nombre de publicacions científiques d'investigadors d'institucions espanyoles sobre canvi global



font: Duarte, C. (coord.) (2006) Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra, CSIC.

Al 2004, sota la iniciativa dels mateixos investigadors i auspicat pel Ministeri d'Educació i Ciència (MEC), es crea el Comitè Espanyol d'Investigació de Canvi Ambiental Global (CEICAG)⁴⁷. Dintre dels seus objectius específics, en destaquen el “desenvolupar una cultura i una identitat de comunitat d'investigació sobre canvi global, actualment inexistent a Espanya” així com “informar i assessorar als responsables de la gestió de la investigació en els organismes oficials” de les accions que es realitzin als programes d'investigació⁴⁸. Així, el CEICAG es presentava com a una plataforma on la comunitat investigadora espanyola podia debatre i desenvolupar una identitat comuna així com ajudar a crear vies estructurades i permanents per oferir consell als ministeris de Medi Ambient i Ciència i Tecnologia. Aquest procés de debat i de creació d'una massa crítica, inexistent fins aleshores a Espanya, tot i estar encara molt immadur comparat amb els països del seu entorn, era un bon punt de partida per tal de començar a involucrar d'una forma activa els científics en el procés d'elaboració de polítiques a Espanya.

⁴⁷ En aquest comitè estan representats els comitès espanyols d'aquells programes sobre canvi global integrats dintre del Consell Internacional per a la Ciència (CIC), dels quals destaca el WCRP en referència al clima. Tant l'estructura com les seves accions estan finançades pel Programa Nacional de Cooperació Internacional en Ciència i Tecnologia del Pla Nacional I+D+I 2004-2007.

⁴⁸ CEICAG, MEC, 2005.

Tot i tenir objectius similars, la relació entre la comunitat epistèmica i el CEICAG es limitava a la participació d'alguns membres de l'àmbit investigador com Balairón o Moreno en algunes ponències, si bé la seva estructura, perfil i actuació difereixen considerablement. Tot i així, el CEICAG es va posar en marxa amb la voluntat explícita de “crear una comunitat epistèmica de canvi ambiental global”⁴⁹. D'aquesta manera, els propis investigadors espanyols mostraven la voluntat de generar debat i fer arribar les seves propostes d'una forma atractiva als governants. No obstant, la consolidació i impacte d'aquesta alternativa encara està per veure. Si bé les persones involucrades en el CEICAG posseeixen força prestigi en l'àmbit de la investigació multidisciplinària del clima, els seus vincles amb els decisors espanyols encara són dèbils i això provoca certes reticències a fer-los participar en la presa de decisió per la manca de confiança en aquests.

5.2.5 2004 - Actualitat: primeres polítiques i influència de la comunitat en aquestes

Amb l'adopció de les primeres mesures importants per part del nou govern del PSOE, la comunitat epistèmica, un cop posicionada en llocs des d'on el seu consell era reclamat en forma d'assessors i als òrgans especialitzats com la OECC, va tenir la capacitat d'exercir la seva influència i fer arribar les seves propostes als decisors polítics. A través de l'assessorament i la selecció de prioritats es pretenia modificar les preferències del nou govern, més afí i receptiu als membres de la comunitat que l'anterior. Tot i el canvi de govern i de càrrecs, el nucli de la comunitat epistèmica no va patir divisions i van continuar així els contactes informals i la seva actuació.

La nova ministra de Medi Ambient, Cristina Narbona, la qual havia protagonitzat dintre del PSOE l'oposició al PP en referència a la seva política respecte al canvi climàtic, va designar llavors com a assessors a Santamarta i Nieto entre d'altres. També es va sol·licitar la assessoria d'Araujo, però aquest va refusar per assumptes personals. En línies generals, Narbona va decidir focalitzar la cerca de consell en els seus assessors,

⁴⁹ Declaracions extretes d'una entrevista realitzada a Mercedes Pardo, presidenta del CEICAG, a l'Oficina d'Informació Científica de la Universitat Carlos III de Madrid, publicada el 24/04/07.

prescindint d'òrgans de l'estat com el CSIC i l'INM o el CNC, fet que va generar un cert malestar en aquests. Com a conseqüència d'això, la primera gran mesura en elaborar-se, el PNA, estaria fortament influenciada per les propostes contemplades en relació a l'impacte de la directiva sobre del comerç d'emissions en un informe elaborat per Santamarta i Nieto per a CCOO⁵⁰, posant de manifest els primers resultats sobre les primeres grans mesures de la influència de la comunitat.

Amb l'arribada del nou govern també es decideix prescindir de Rubio de Urquía com a director de la OECC i es nombra en el seu lloc a Ribera. Aquest nomenament va ser facilitat, a banda dels seus vincles polítics i coneixement i experiència, pel fet que havia estat treballant sobre el tema i estigués connectada amb els principals actors del país, alguns d'ells pertanyents a la comunitat epistèmica. En aquest període es segueix amb la tasca iniciada per Rubio de Urquía i Ribera entra amb dos objectius principals: començar a treballar per donar suport a la eminent formulació de polítiques en relació al canvi climàtic i recuperar el temps perdut amb els Mecanismes de Desenvolupament Net (MDN) a Amèrica Llatina. Durant la seva acció, però, Ribera va tenir diferents conflictes amb la resta de ministeris implicats, especialment amb el d'Indústria, els quals van mostrar fortes reticències a les regulacions que es volien posar en marxa i que posava de manifest la encara descoordinació i lluita de poder existent entre aquests. Tot i aquestes dificultats, durant aquest període es va aconseguir aprovar normes importants gestades a l'època de Rubio de Urquía com l'E4 o el PFER.

Per la seva banda, Rubio de Urquía, un cop destituït com a director de la OECC, segueix al MMA fins que al 2007 es nombrat Director General de Sostenibilitat i Agenda 21 de l'Àrea de Govern de Medi Ambient de l'Ajuntament de Madrid. Tot i així, segueix mantenint contactes informals amb diferents membres de la comunitat com Nieto i continua mostrant interès per l'actualitat del canvi climàtic. Des d'aquesta nova posició, però, el seu radi d'acció es veu reduït i la seva actuació i influència com a membre de la comunitat és pràcticament nul·la.

⁵⁰ *El impacto económico del Protocolo de Kyoto*, Santamarta, Nieto ; CCOO, 2004.

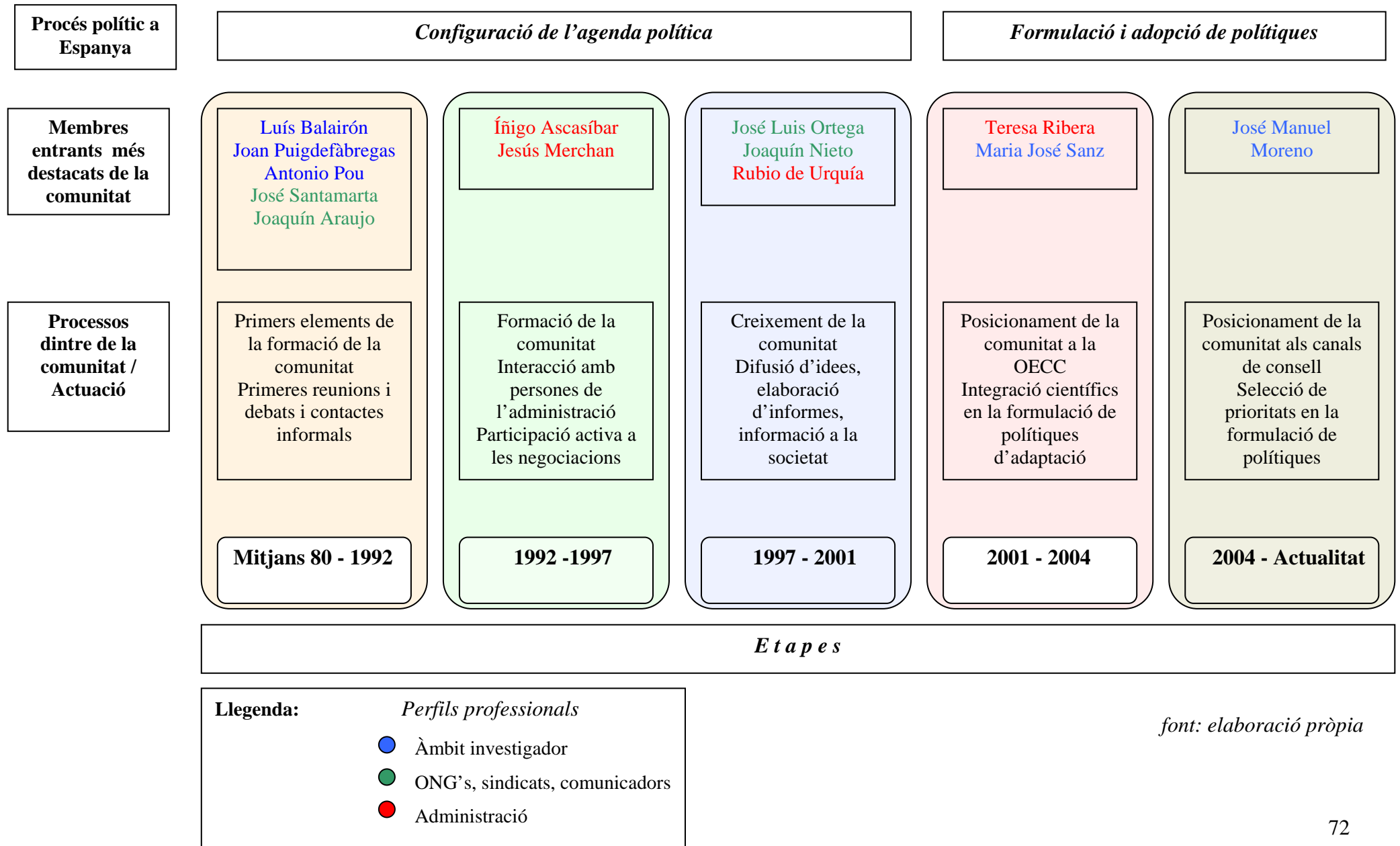
5.3 Anàlisi de l'actuació de la comunitat epistèmica

En aquest apartat ens disposem a realitzar una anàlisi de la formació i configuració de la comunitat epistèmica així com de la seva actuació i impacte en base a les dades i fets exposats en el darrer apartat. A mode de guia, la figura 8 adelanta els factors més rellevants que s'exposaran a continuació.

Tot i que els inicis de la comunitat es remunten a finals dels 80 amb un reduït grup de científics i alguna persona de l'àmbit ecologista, la seva constitució i l'inici de la seva actuació es podria dir que no va ser fins a la Cimera de Rio de 1992. Aquesta cimera va significar un punt de partida perquè aquelles persones expertes en la matèria comencessin a establir contactes amb persones de l'administració. Les persones que posseïen coneixement expert en la matèria durant aquella època, però, eren un grup molt reduït, i això va afavorir la seva complicitat. A més, durant aquella època, en el tema del canvi climàtic estaven involucrades persones més que organismes o institucions, fet que va provocar que aquestes, més que actuar com a membres d'ONG o cossos burocràtics, actuessin com una comunitat epistèmica a través d'una coalició “de fet” basada en un seguit de “creences causals” compartides.

La comunitat epistèmica sempre ha tingut una composició variable, absorbint perfils professionals diferents a mida que succeïen les diferents etapes del procés d'elaboració de polítiques. Així, els esforços de la comunitat durant els 90 per introduir el canvi climàtic a l'agenda espanyola van ser encapçalats principalment per ecologistes com Ortega, Araujo o Santamarta, sindicalistes com Nieto o persones de dins de l'administració com Ascasíbar, Merchan o Rubio de Urquía mentre que els científics van passar a un segon pla en part degut a que el debat havia esdevingut essencialment polític.

Figura 8 : Resum de la evolució i actuació de la comunitat epistèmica durant les diferents etapes



font: elaboració pròpia

Tot i que en els seus orígens el canvi climàtic va ser promogut a l'agenda política pels científics, el paper d'aquests a la comunitat, com hem comentat, ha estat força secundari, donant pas a membres d'altres àmbits com ONG's, sindicats o universitats. Tot i que els primers membres de la comunitat van ser científics naturals, principalment físics atmosfèrics que començaven a estudiar el tema com Balairón o Puigdefàbregas, aquests van anar perdent protagonisme i només a partir de la creació de l'OECC al 2001 i el posterior debat sobre les polítiques d'adaptació el van recuperar amb persones com Moreno o Sanz. Aquestes científics van passar a un primer pla un cop es va reclamar el seu consell expert per a les incipients polítiques i negociacions un cop aquestes s'havien tornat força tècniques. La principal raó de la no participació d'aquests era el fet que la investigació del canvi climàtic a Espanya estava encara poc desenvolupada degut a la manca de pressupost i coordinació entre les diferents disciplines als Plans I+D⁵¹, però també podem trobar altres raons com el comportament poc participatiu dels científics en general i la manca d'esforços per tal de fer arribar les seves propostes als governants o la manca de cultura a Espanya de fer participar els científics en els processos d'elaboració de polítiques de manera permanent i estructurada

La multidisciplinarietat dels membres de la comunitat permetia alhora una certa complementarietat entre ells. Així, els membres d'ONG's o sindicats podien adoptar postures molt més crítiques i exigents enfront el govern, mentre que altres membres de l'administració podien intentar influir des de dins i guanyar posicions o els divulgadors fer arribar les "creences causals" de la comunitat a la societat. Tanmateix, degut a aquesta varietat en el perfil professional dels membres de la comunitat, les seves propostes d'acció també podien diferir en alguns moments, si bé totes estaven englobades en una mateixa iniciativa política compartida

La comunitat epistèmica, a través de l'acumulació de coneixement sobre el canvi climàtic així com l'experiència en les diferents negociacions internacionals, va anar guanyant poder un cop aquest coneixement va ser reclamat per les autoritats espanyoles. Així, els membres de la comunitat, coneixedors de que gran part de les decisions es prenen a les negociacions internacionals degut a la inexistència d'un debat o voluntat per formular polítiques a nivell domèstic, van dedicar esforços per tal formar part de les

⁵¹ *Estado de la Investigacion en Clima en España*, CLIVAR-Espanya; Barcelona, 2006.

delegacions oficials espanyoles i intentar influir en la postura espanyola. Aquesta influència es maximitzava quan les autoritats no havien definit una postura pròpia o el desconeixement i incertesa eren força elevades, com per exemple a les negociacions de Rio, on Balairón i Ascasíbar van tenir total llibertat per introduir les seves idees i propostes o durant les negociacions sobre embornals a partir de la COP7, on Sanz va adquirir força poder com a única experta en la matèria.

Aquest coneixement i experiència acumulada durant la dècada dels 90 va produir els primers resultats un cop alguns dels membres de la comunitat, fent ús també de les seves afinitats amb el PP i el PSOE, van fer-se càrrec d'agències especialitzades com la OECC o van ocupar càrrecs d'assessors del MMA. Aquest és el cas de Rubio de Urquia primer amb el govern del PP o Ribera després amb el govern socialista com a directors de la OECC. Tot i aquestes afinitats polítiques, els membres de la comunitat van mantenir la seva complicitat amb els canvis de govern i els contactes informals van continuar. Un cop posicionats, els membres de la comunitat van ser capaços d'exercir una certa influència sobre el procés de formulació de polítiques del govern a través de la selecció de prioritats.

Un cop el canvi climàtic va ser objecte de preocupació per part dels mitjans de comunicació i va escalar llocs a l'agenda política espanyola, les autoritats es van trobar que no estaven familiaritzats amb els efectes que tindria el canvi climàtic a nivell nacional. Degut a això, es va decidir recuperar el terreny perdut a corre-cuita, primer cercant el consell expert de grups provinents d'universitats com el projecte ECCE i més tard per via dels assessors provinents de l'àmbit ecologista. D'aquesta manera la comunitat epistèmica va aconseguir dirigir en certa manera les primeres polítiques del govern del PSOE a través de la selecció de prioritats, deixant sense cobertura altres àmbits importants com per exemple els efectes econòmics del canvi climàtic⁵² o la captació de CO₂. Així, aquesta orientació de les noves polítiques va fer que no es dediquessin des de l'administració suficients esforços per a l'estudi profund de certs àmbits, fet que suposava una desavantatge respecte els altres països a les negociacions internacionals i europees, els quals havien treballat aquests temes i posseïen

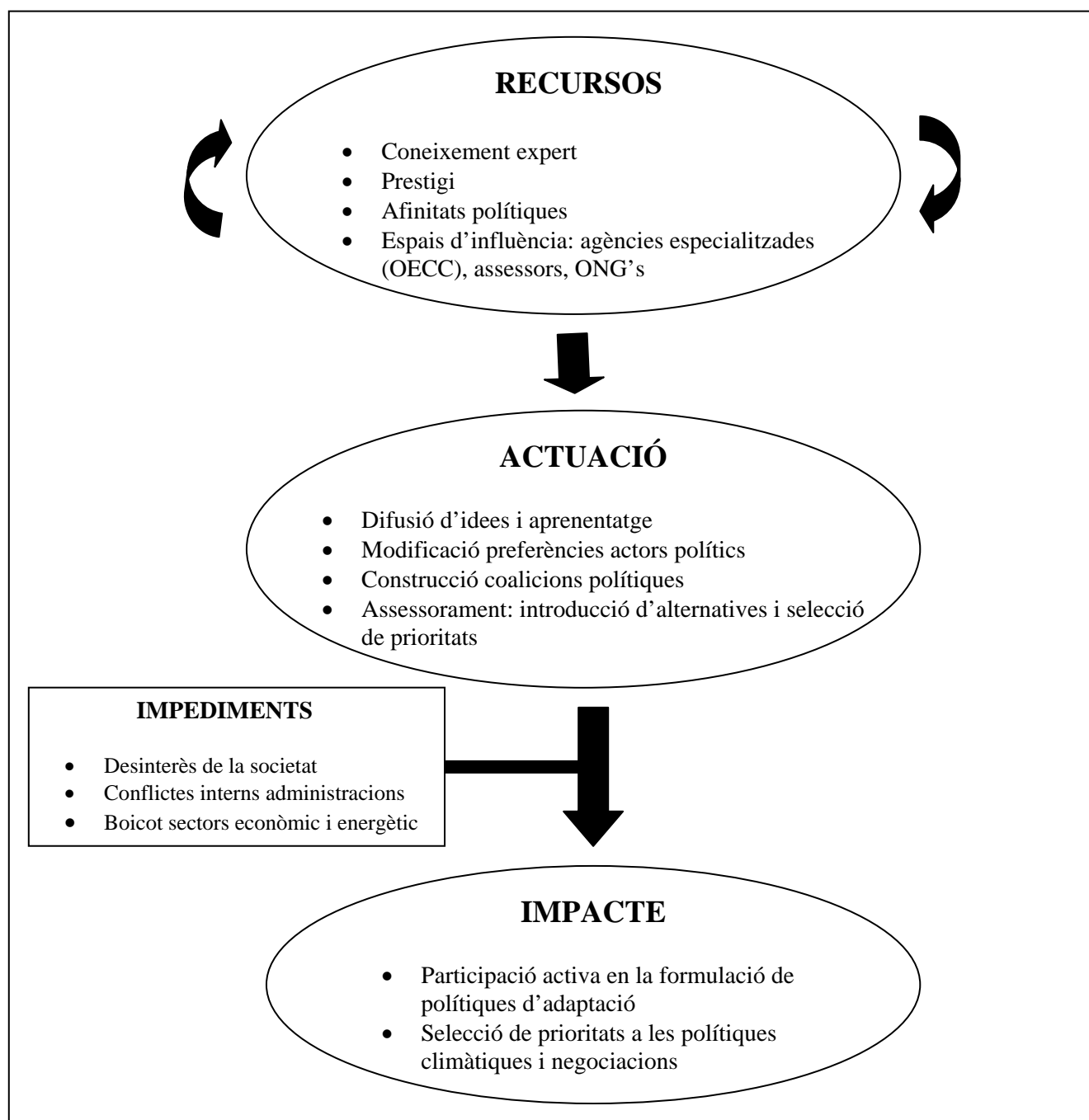
⁵² Altres països com per exemple Gran Bretanya ja havien encarregat estudis sobre els efectes del canvi climàtic sobre l'economia, com per exemple el conegut *Informe Stern sobre l'economia del canvi climàtic*.

coneixement que els capacitava per negociar sobre aquests. D'aquesta manera, la comunitat epistèmica també va aconseguir influir en certa manera la postura adoptada pel govern espanyol a les negociacions, donat que en alguns temes clau aquesta era inexistent.

Tot i això, durant la seva actuació la comunitat va trobar-se amb diversos impediments; en primer lloc, crear un debat en una societat marcada per la passivitat respecte el tema i en alguns casos per l'escepticisme. En segon lloc, els conflictes interns continuats entre les diferents administracions, especialment entre ministeris, els quals van dificultar la formulació i implementació de les diferents polítiques. Per últim, el boicot d'alguns sectors econòmics i energètics, especialment el sector elèctric, els quals van tractar de desacreditar la base causal de la comunitat.

En el següent gràfic (figura 9) es presenten, a mode de resum, els principals conceptes introduïts en aquest apartat d'anàlisi. A través del coneixement expert principalment, però també gràcies a d'altres recursos com el prestigi o les seves connexions i afinitats polítiques, els membres de la comunitat van aconseguir posicionar-se als canals de consell dels decisors polítics així com al capdavant de la OECC. Gràcies a la gestió d'aquests recursos i les posicions de privilegi que ocupaven alguns dels seus membres, aquests van dur a terme una sèrie d'actuacions d'acord amb la seva iniciativa política compartida, durant les quals es van topar amb un seguit d'impediments. Com a resultat d'aquesta actuació, la comunitat epistèmica va aconseguir tenir un cert impacte en el procés d'elaboració de polítiques sobre canvi climàtic a Espanya, el qual també va tenir repercussió en la posició d'aquesta a les negociacions internacionals.

Figura 9: Resum de l'activitat de la comunitat epistèmica de canvi climàtic a Espanya



font: elaboració pròpia

6.Conclusions

L'elaboració i l'execució de les polítiques públiques forma part d'un complex procés en el que intervenen un gran nombre d'actors que interactuen en diferents nivells conformant xarxes. Aquest procés d'elaboració de polítiques consta a més de diferents etapes, cadascuna d'elles més o menys propenses a la participació d'uns o uns altres tipus d'actors. En aquest sentit, en la conformació de polítiques ambientals hi participa un nombre especialment alt d'actors no-governamentals que desenvolupen papers diversos, posant de manifest un canvi en la distribució del poder. Tots aquests actors han sorgit a mesura que la intermediació entre els interessos socials i els estats ha esdevingut cada cop més complexa, creant com a conseqüència unes majors relacions de dependència de poder entre els governs i els diferents actors polítics a través de l'intercanvi de recursos fins al punt que el rol d'aquests actors ha esdevingut essencial (Elliott, L, 1998:120).

El paper desenvolupat pels diferents actors està fortament condicionat pels recursos amb què compten. I és aquest mateix factor el que determina en quines etapes de la generació de polítiques tenen més capacitat per influir. Així, les comunitats epistèmiques basen essencialment la seva actuació en la generació de coneixement expert i el seu posterior intercanvi amb els decisors polítics. I en aquest procés poden arribar a obtenir quotes significatives de poder. L'actuació d'aquestes comunitats es fa d'aquesta manera més rellevant a mesura que els problemes a tractar es caracteritzen cada cop més per elevats graus d'incertesa i complexitats tècniques majors. En aquestes condicions, els encarregats d'elaborar les polítiques tendiran a cercar el consell expert de les comunitats epistèmiques i altres grups que l'ofereixin per tal de superar aquests impediments

La comunitat epistèmica de canvi climàtic a Espanya està formada per persones de recorregut professional molt divers, incloent científics naturals, ecologistes, funcionaris del Ministeri de Medi Ambient (actualment de Medi Ambient, Rural i Marí) o sindicalistes. A través d'una mateixa forma d'interpretar i afrontar el canvi climàtic, aquest grup de persones van començar a establir relacions informals entre elles a partir dels anys noranta i es va generar una certa complicitat afavorida per l'escepticisme i la passivitat que dominava a Espanya durant aquesta dècada respecte aquest tema. Moltes d'aquestes relacions es van forjar en el sí de les negociacions internacionals sobre el clima, les quals van servir de punt de trobada per a que els membres de la comunitat posessin en comú els seus punts de vista y alhora generessin una aproximació comuna al problema. Alhora, aquestes negociacions van proporcionar a la comunitat les seves conviccions bàsiques i recursos essencials que utilitzarien durant la seva actuació.

L'evolució de la comunitat va estar marcada principalment pel desenvolupament de les negociacions internacionals i la repercussió d'aquestes en el procés polític intern a Espanya, encara que podem trobar altres factors, com ara els diferents canvis de govern. Podem diferenciar dos classes d'evolució; la primera fa referència a l'evolució de les conviccions bàsiques en que es basava la seva iniciativa política compartida, i l'altra té a veure amb el perfil disciplinar de la composició dels seus membres. Així, respecte a la primera es pot apreciar com, si bé alguns membres tenien objectius força ambiciosos i alhora diversos degut al seu rerafons professional, la iniciativa política compartida bàsica de la comunitat va consistir en l'acostament d'Espanya a les posicions europees, amb les quals el conjunt de la comunitat epistèmica se sentia identificada, i que alhora van evolucionar amb el transcurs de les diferents negociacions internacionals (amb una major acceptació dels mecanismes de flexibilitat i la comptabilització dels embornals, per exemple). En segon lloc, el perfil disciplinar dels membres de la comunitat també va evolucionar. Així, si bé el desenvolupament del tema (finals dels vuitanta i principis dels noranta), al igual que a nivell internacional, va estar marcat casi exclusivament per l'actuació de científics naturals, principalment físics atmosfèrics, aquests van anar deixant pas a altres àmbits com ecologistes o sindicalistes que van agafar protagonisme un cop el debat posterior sobre les polítiques de mitigació va esdevenir essencialment polític (mitjans dels noranta). Més tard, un cop el canvi climàtic va estar situat a l'agenda política (principis del 2000), es va reclamar des de l'administració la participació dels científics naturals en l'elaboració de polítiques d'adaptació, posant de

manifest la diferenciació entre els diversos àmbits involucrats en els debats sobre polítiques de mitigació i d'adaptació.

Tot i que l'actuació de la comunitat epistèmica es va centrar en la gestió de coneixement políticament rellevant, ja sigui sobre la problemàtica en sí o arran de l'experiència acumulada sobre el debat i les negociacions internacionals, els seus membres van fer ús d'altres recursos. D'entre aquests recursos, els quals alhora es retroalimentaven entre ells, podem trobar el prestigi, les afinitats polítiques o els espais d'influència, ja sigui dintre de l'administració o en el si d'altres organitzacions com ONG's, que ocupaven els membres de la comunitat.

L'actuació de la comunitat epistèmica sobre el procés d'elaboració de polítiques de canvi climàtic a Espanya es va centrar en dues etapes, la referent a la configuració de l'agenda i la de construcció i selecció de polítiques, amb diferent èxit en cadascuna d'aquestes. La primera, la de configuració de l'agenda, es va dur a terme principalment durant la dècada dels noranta, un cop es va formar pròpiament la comunitat, i els esforços d'aquesta es van centrar en fer arribar el tema del canvi climàtic als primers llocs de l'agenda política espanyola, seguint l'exemple del procés dut a terme a nivell internacional i més concretament europeu. Tot i que es podria considerar que els objectius de la comunitat no es van complir, la seva actuació va tenir una certa transcendència els resultats dels quals s'observarien posteriorment. D'aquesta manera, a través de la construcció de coalicions polítiques entre persones procedents de diversos sectors com el científic, l'ecologista, el sindicalista així com partits polítics es va intentar modificar les preferències dels principals actors polítics involucrats en aquest procés.

Els principals motius perquè no s'aconseguissin els objectius marcats, però, els podem trobar en el poc interès que va despertar aquest problema no només a la classe política, sinó pel conjunt de la societat espanyola així com en un segon terme el boicot d'alguns agents del sector energètic per tal de desacreditar les "creences causals" sobre el canvi climàtic que defensava la comunitat. Tot i no complir-se els objectius que es va fixar la comunitat, tot el treball que van realitzar els seus membres durant aquesta etapa van servir posteriorment per tal d'ajudar a plantejar un debat sobre les futures polítiques que s'adoptarien on poguessin participar la majoria de sectors implicats. Es podria dir que, a

més, un cop el canvi climàtic va entrar formalment a l'agenda de la mà de les negociacions internacionals i les polítiques europees, Espanya no hagués estat tan poc preparada a l'hora de complir amb Kyoto y les polítiques de la UE si hagués seguit les advertències de la comunitat. A més, durant aquesta etapa, els membres de la comunitat van acumular recursos essencials, tals com coneixement, prestigi i espais d'influència, els quals utilitzarien durant la seva actuació a la següent fase.

Durant la fase de construcció i selecció de polítiques, la qual va començar un cop el canvi climàtic va entrar formalment a l'agenda espanyola amb la creació de l'OECC al 2001, la comunitat epistèmica disposava llavors de més recursos que donessin suport a la seva actuació. L'entrada del canvi climàtic a l'agenda va significar sens dubte un punt d'inflexió, donat que des de l'administració es van començar a dedicar recursos i buscar idees en el seu entorn i la comunitat epistèmica va poder per fi participar en el debat polític i social que es va generar a nivell intern. El coneixement acumulat llavors durant el transcurs de les diverses negociacions internacionals durant els noranta i els espais d'influència aconseguits a dintre i fora de l'administració van fer que l'actuació de la comunitat en aquest debat tingués més transcendència. En aquesta etapa alguns membres de la comunitat, especialment científics naturals, van participar d'una forma activa en l'elaboració de les polítiques d'adaptació un cop es va reclamar el seu consell expert. A més, el fet que la investigació sobre la vulnerabilitat i els efectes que tindria el canvi climàtic sobre Espanya estigués poc avançada va generar una situació d'incertesa que va afavorir la seva participació. Aquesta entrada de científics naturals en el procés polític no només va tenir lloc a l'arena domèstica, sinó que aquests també van començar a tenir un paper rellevant a les negociacions internacionals i europees un cop Espanya va haver de debatre assumptes que havien esdevingut força tècnics.

Gràcies als espais d'influència aconseguits per alguns membres de la comunitat més propers a la presa de decisions, sobretot els assessors del MMA, aquests també van aconseguir en certa manera orientar les polítiques del govern. Això va ser possible a través de l'assessorament tècnic i la selecció de prioritats i no només va tenir repercussió en l'àmbit nacional, sinó que també va condicionar la postura negociadora d'Espanya. Aquest és, de fet, el procés invers al que havia tingut lloc a l'anterior etapa, on a través de la intenció de fer participar a Espanya d'una forma activa en el debat internacional mitjançant el coneixement dels membres de la comunitat es pretenia

traslladar aquest debat a l'àmbit domèstic i harmonitzar els dos processos per tal que s'adoptessin polítiques internes. Aquests són exemples del joc a dos nivells exposat per Putnam (Putnam, 1988), on els factors que condicionen el comportament d'un estat a l'arena domèstica també poden alterar la postura adoptada als fòrums internacionals i viceversa.

En línies generals, podem atribuir l'èxit en la influència de la comunitat epistèmica durant aquesta darrera etapa a dos factors: les situacions d'incertesa i complexitats tècniques que es van produir a nivell intern i la correcta generació i gestió dels diferents recursos per part dels membres de la comunitat durant la seva actuació, en especial el coneixement expert sobre la problemàtica i el seu debat i els espais d'influència aconseguits. En primer lloc, la precipitada entrada del canvi climàtic a l'agenda espanyola va posar de manifest el desconeixement i la poca formació de les autoritats espanyoles respecte el tema, produint-se situacions d'incertesa i complexitats tècniques que impedièren la correcta adopció de polítiques. En aquestes condicions, les autoritats van cercar consell en el seu entorn i alguns membres de la comunitat van fer valer el seu coneixement expert i prestigi en l'assumpte per tal d'involucrar-se activament en el procés. A més, la comunitat va aprofitar les seves connexions polítiques amb els diferents partits i els espais d'influència aconseguits, especialment els càrrecs a la OECC i els llocs d'assessoria, per tal de donar suport a la seva iniciativa política. Es podria interpretar, addicionalment, que aquesta debilitat de l'administració deguda a la manca de coneixement va permetre en certa manera que la comunitat epistèmica substituís algunes capacitats de la pròpia administració, aconseguint importants quotes de poder.

En resum, la influència de la comunitat epistèmica sobre el procés de formació de polítiques climàtiques a Espanya posa de manifest com, sota unes certes condicions d'incertesa, el coneixement pot convertir-se en un recurs políticament rellevant. Un cop aquest es demandat per les autoritats, les comunitats epistèmiques i altres grups poden aconseguir importants quotes de poder a través del seu intercanvi. En aquests casos, els processos polítics, interns i internacionals, poden escapar-se del que seria d'esperar si només es reproduïssin les relacions de poder més tradicionals, entre grups socials o entre estats.

Persones entrevistades

Joaquín Araujo Ponciano: Naturalista i comunicador ambiental.

Luís Balairón Ruíz: Cap del servei de variabilitat i predicció del clima de l'Institut Nacional de Meteorologia, Ministeri de Medi Ambient.

José Luís García Ortega: Responsable d'energia de Greenpeace Espanya.

Mercedes Pardo Buendía: Presidenta del Comitè Espanyol d'Investigació en Canvi Ambiental Global.

Teresa Ribera Rodríguez: Ex directora de l'Oficina Espanyola de Canvi Climàtic, Ministeri de Medi Ambient.

Alicia Rivera Casado: Redactora de l'àrea de ciència i tecnologia de El País.

Francisco Javier Rubio de Urquía: Ex director de l'Oficina Espanyola de Canvi Climàtic, Ministeri de Medi Ambient.

José Santamarta Flórez: Director de World Watch Espanya.

.

Bibliografía

- Adler, E. & Haas, P. (1992) "Conclusion: epistemic communities, world order, and the creation of a reflective research program" a *International Organization*, vol. 46, núm. 1 (Winter 1992), pp. 367-390.
- Barbé, E. (2007) *Relaciones Internacionales*, Tecnos.
- Birnie, P. (1992) *International Law and the Environment*, Oxford University Press.
- Brooks, H. (1965) "Scientific concepts and cultural change" a *Daedalus*, vol. 94, núm. 1 (Winter 1965), pp. 66-84.
- Caldwell, L.K. (1990) *Between Two Worlds*, Indiana University
- Chasek, P., Downie, D. & Brown, J. (2006) *Global Environmental Politics*, Westview Press, Colorado.
- Cooper, R (1989) *Can Nations Agree?: Issues in International Economic Cooperation*, Brookings Institution Press.
- Costa, O. (2004) *El Estudio de los Régimes Internacionales: Diagnósis y Propuesta*
- Costa, O. (2006) "Spain as an actor in european and international climate policy: from a passive to an active laggard?" a *South European Society & Politics*, vol. 11, núm 2 (June 2006), pp. 223-240.
- Döös, B.R. (1991) *Environmental Issues Requiring International Action*, International Institute for Applied Systems Analysis.
- Duarte, C. (coord.) (2006) *Cambio Global. Impacto de la actividad humana sobre el sistema Tierra*, CSIC.
- Elliott, L. (1998) *The global politics of the environment*, McMillan, London.
- Francioni, F. (1991) *International Responsibility for Environmental Harm*, Graham & Trotman, London.
- Grubb, M., Vrolijk, C. & Brack, D. (1999) *The Kyoto Protocol. A Guide and Assessment*, Royal Institute of International Affairs/ Earthscan, London.
- Haas, P. (1992) "Introduction: epistemic communities and international policy coordination" a *International Organization*, vol. 46, núm. 1 (Winter 1992) pp. 1-35.
- Hempel, L. (1996) *Environmental Governance: The Global Challenge*, Island Press.
- Holland, J. (1998) *Emergence: From Chaos to Order*, Addison Wesley.

- Hurrell, A. & Kingsbury, B. (1992) *International Politics of the Environment: Actors, Interests and Institutions*, Oxford University Press.
- Kanie, N. & Haas, P. (2004) *Emerging Forces in Environmental Governance*, United Nations University Press.
- Kingdon, J. (1984) *Agendas, Alternatives and Public Policies*, Longman.
- Kremenyuk, V. & Lang, W. (1993) "The Political, Diplomatic and Legal Background" a Sjöstedt, G. (ed.) *International Environmental Negotiation*, Sage Publications, Inc.
- Labandeira, X. (1998) "Spain: fast growth in CO₂ emissions" a Collier, U. & Löfstedt, R. (eds) *Cases in Climate Change Policy*. Earthscan, London, 147-164.
- McNeill, J.R. (2000) *Something New Under the Sun: An Environmental History of the Twentieth-Century World*, W. W. Norton & Company.
- Nanda, V. (1995) *International Environmental Law & Policy*, Transnational Publishers, Inc., New York.
- Oroza, S. (1999) "El cambio climático y global: ¿qué opciones políticas, económicas, legales y competenciales pueden elaborarse para obtener un mayor bienestar en la sociedad española y a la vez cumplir con nuestra cuota de solidaridad ambiental?" a Rahola, J. & Llebot, J. *Política Ambiental y Desarrollo Sostenible*, Papeles del Instituto (Instituto de Ecología y Mercado) núm. 10.
- Oroza, S. (1999) *Política Ambiental y Desarrollo Sostenible*, Fundación para el análisis y el desarrollo sostenible, Madrid.
- Paterson, M. (1996) *Global Warming and Global Politics*, Routledge.
- Pont, I. & Campins, M. (2005) "Els aspectes legals de la lluita contra el canvi climàtic" a *Informe sobre el canvi climàtic a Catalunya*, Generalitat de Catalunya. pp. 683- 748.
- Pujol, T. (2006) "Cronologia històrica: esdeveniments que han tingut lloc a escala mundial al voltant del canvi climàtic" a *DCIDOB*, núm. 98, pp. 39-42.
- Putnam, R. (1988) "Diplomacy and domestic policies" a *International Organization*, vol. 42. núm. 3 (Summer 1988), pp. 427-460.
- Rosenau, J. (1984) "Before cooperation: hegemons, regimes, and habit-driven actors in world politics" a *International Organization*, vol. 40, núm 4 (Autumn 1984), pp. 849-894.
- Roth, C. & Bourguine, P. (2005) "Epistemic communities: description and hierarchic categorization" a *Mathematical Population Studies*, vol. 12, núm. 2, pp. 107-130.
- Ruggie, J. (1975) "International responses to technology: concepts and trends" a *International Organization*, vol. 29, núm. 3 (Summer 1975), pp. 557-58.

- Ruiz, J. (1998) *Derecho Internacional del Medio Ambiente*, McGraw Hill.
- Sabatier, P. & Jenkins-Smith, H. (1999) "The advocacy coalition framework: an assessment" a Sabatier, P. (ed.) *Theories of the Policy Process*, Westview Press.
- Santamarta, J. & Nieto, J. (2005) *Evolución de las emisiones de GEI en España (1990-2004)*, CCOO.
- Santamarta, J. & Nieto, J. (2006) *Evolución de las emisiones de GEI en España (1990-2005)*, CCOO.
- Santamarta, J. & Nieto, J. (2007) *Evolución de las emisiones de GEI en España (1990-2006)*, CCOO.
- Santamarta, J. & Rodrigo, F. (2008) *Evolución de las emisiones de GEI en España (1990-2007)*, CCOO.
- Schattschneider, E. (1975) *The Semisovereign People: A Realistic's View of Democracy in America*, Harcourt Brace College Publishers.
- Schon, A. (1994) *Frame Reflection: Toward the Resolution of Intractable Policy Controversies*, Basic Books.
- Stone, D. (1996) *Capturing the Political Imagination: Think Tanks and the Policy Process*, Routledge.
- Sabatier, P. (1998) "The advocacy coalition framework: Revisions and relevance for Europe" a *Journal of European Public Policy*, vol. 5, núm. 1, pp. 93-130.
- Schneider, S.H.(1998) "Kyoto Protocol: the unfinished agenda" a *Climate Change*, vol. 39, pp. 1-21.
- Sebenius, J.K. (1983) "Negotiation arithmetic: adding and subtracting issues and parties" a *International Organization*, vol. 37, núm. 2 (Spring 1983), pp. 281-316.
- Sebenius, J. (1992) "Negotiation analysis: characterization and review" a *Management Science*, vol. 38, núm 1, pp. 18-38.
- Sprinz, D. & Vaahtoranta, T. (1994) "The interest-based explanation of international environmental policy" a *International Organization*, vol. 48, núm. 1 (Winter 1994), pp. 77-105.
- Sundström, M. (2000) "A brief introduction: what is an epistemic community?"
- Tàbara, J.D. (2007) "A new climate for Spain: accommodating environmental foreign policy in a federal state" a Harris, P. *Europe and Global Climate Change*, Hardback, Edward Elgar Publishing.

Tàbara, J.D. (2000) “Parlem del clima. Aportació de la sociologia qualitativa a l'avaluació integrada del canvi climàtic” a *Revista Catalana de Sociologia*, núm 13 (octubre 2000), 45-76.

Tamames, R. (1982) “Planificación en España: una propuesta institucional” a *Pensamiento iberoamericano: revista de economía política*, núm 2. pp. 100-110.

Tocino, I. (1998) “Kioto y el futuro del cambio climático” a *Política Exterior*, vol. 61, núm. 12, pp. 49-58.

Ungar, S. (2000) “Knowledge, ignorance and the popular culture: Climate Change versus the ozone hole” a *Public Understanding of Science*, vol. 9, núm. 3, pp. 297-312.

Young, O. (1992) *International Governance: Protecting the Environment in a Stateless Society*, Cornell University Press.

Zito, A. (2001) “Epistemic communities, collective entrepreneurship and European Integration” a *Journal of European Public Policy*, vol. 8, núm. 4 (August 2001), pp. 585-603.

Documents oficials

COP 1 (1995) *Directory of Participants*, Berlin, 6 April 1995, FCCC/1995/Inf.5/Rev.2.

COP 2 (1996) *List of Participants*, Geneva, 19 July 1996, FCCC/CP/1996/INF.2.

COP 3 (1997) *List of Participants*, Kyoto, 9 December 1997, FCCC/CP/1997/INF.5.

COP 4 (1998) *List of Participants*, Buenos Aires, 12 November 1998, FCCC/CP/1998/INF.8.

COP 5 (1999) *List of Participants*, Bonn, 4 November 1999, FCCC/CP/1999/INF.3.

COP 6 (2000) *List of Participants*, The Hague, 24 November 2000, FCCC/CP/2000/INF.2.

COP 7 (2001) *List of Participants*, Marrakesh, 8 November 2001, FCCC/CP/2001/INF.4

COP 8 (2002) *List of Participants*, New Dheli, 1 November 2002, FCCC/CP/2002/INF.2.

COP 9 (2003) *List of Participants*, Milan, 11 December 2003, FCCC/CP/2003/INF.1

COP 10 (2004) *List of Participants*, Buenos Aires, 17 December 2004, FCCC/CP/2004/INF.3.

INC 3 (1991) *List of Participants*, Nairobi, 13 November 1991, A/AC.237/INF.6.